

Un nuevo perfil del proteccionismo español durante la Restauración 1875-1930 (*)

Antonio Tena Junguito
Universidad Carlos III de Madrid
(junio 1998)

Resumen:

La parte central de este artículo la constituye la discusión y análisis de una serie de nuevos indicadores de la protección en España para el período que va de 1870 a 1930. Las medidas convencionales ofrecen un nivel de protección de partida alto y el mantenimiento del mismo en términos generales hasta la primera guerra mundial; el cambio de nivel sólo llegaría en los años veinte con el arancel Cambó. Los nuevos indicadores confirman, por un lado, que los niveles de protección en España en los inicios de la Restauración eran ya relativamente altos, por el otro, niegan una tendencia plana y proponen una y tendencia alcista aunque cíclica en su evolución. Los ciclos no son todos iguales y el más pronunciado se produce, después de una cierta moderación de la protección en los años ochenta, con la llegada del arancel Cánovas de 1891. El ciclo siguiente es algo más suave y el arancel de 1906 parece mantener o suavizar muy ligeramente la protección mientras el de 1922 vuelve a incrementarla de forma neta. El sesgo industrial es permanente desde los inicios de la Restauración lo que se contrapone con la interpretación del carácter "forzado" o "fortuito" del viraje proteccionista, sin embargo mientras la industria sale ganando en mayor medida con los aranceles que acentúan claramente la protección, la agricultura se beneficia de los que la relajan o moderan.

Palabras clave: España, Protección, Historia de la Economía Internacional.

(*) Partes de este trabajo han sido presentadas en versiones distintas en diversos seminarios: Universidad Internacional Menéndez y Pelayo, V Congreso de la Asociación de Historia Económica, Eleventh International Economic History Association Congress, Universidad de Valencia y Universidad Carlos III. Debo agradecer las críticas y los comentarios entre otros de Concha Beltrán, Giovanni Federico, Pedro Fraile, Agustín Llona, Elena Martínez, Jordi Palófox, Leandro Prados de la Escosura, Pablo Sánchez León y Daniel Tirado. Así mismo quiero dar las gracias por su colaboración en la elaboración de la base de datos a Laura Cervero, Raimundo Fernández Cuesta y Cristina Cambeiro y agradecer a J. Anderson el haber facilitado la hoja de cálculo y sus consejos en la estimación de la TRI. Este proyecto ha sido financiado con una beca del Ministerio de Educación DGYCIT: PB 94/073.



Introducción.

Aunque pocos lo hagan explícito la mayoría de los historiadores económicos españoles parecen dar por sentado la importancia del tema de la protección para el crecimiento económico español desde el último cuarto del siglo XIX y primer tercio del XX. En términos generales, se puede decir que una gran parte de los estudiosos es partidario de una valoración positiva de la incidencia de la protección sobre el crecimiento económico. Aunque esta apreciación positiva se expresa con matices muy diversos. Por un lado, la mayoría son críticos, en coincidencia con Flores de Lemus, con los proteccionismos superpuestos que implicaría la propuesta retórica de la "protección integral". Pero, por el otro, los mismos también sugieren que una opción alternativa más librecambista era demasiado arriesgada. Dada la pobreza de recursos, las dificultades para iniciar procesos de especialización, los recursos y factores tendrían, probablemente, muchas dificultades para reasignarse si se les obligaba a hacer frente a la competencia internacional ⁽¹⁾. Es decir, la mayoría de los autores se refugian en lo "inevitable" de la opción proteccionista, bien por razones políticas ⁽²⁾, o económicas ⁽³⁾. O lo que es lo mismo, en la creencia de que una alternativa menos proteccionista hubiera sido políticamente inviable y globalmente negativa en términos económicos ⁽⁴⁾. Solo en los últimos años algunos autores han resaltado la posibilidad de que en ausencia de una protección tan alta la economía española habría

¹.- Como apunta Raimond Carr(1990, p.381): "La exigencia de proteccionismo era sólo un aspecto del pesimismo económico que siguió al fin del auge de la restauración". Este pesimismo es el mismo que comparte la literatura al negar que existieran alternativas a la protección.

².-"Era inconcebible que los políticos se arriesgaran a las consecuencias políticas y sociales de sacrificar la agricultura castellana y la industria vasca" Carr(1990), p.381.

³.- Quizá la posición proteccionista de Flores de Lemus sea una de las más conscientes de los costes que implicaba. En este sentido puso muchas veces de manifiesto que la protección conseguida por la industria no era gratuita y era pagada por los exportadores agrarios. Se ha resaltado muchas veces su preocupación por la posición retórica del "proteccionismo integral" debido al hecho de que esto suponía protecciones superpuestas que dañaban inultilmente a la agricultura exportadora sin incrementar la protección efectiva de la industria. Pero en definitiva compartía la posición pesimista de que la industria desaparecería sin protección y era, por tanto, partidario de la misma: "Y bien suprimid esa industria agrícola de exportación y sus congéneres y se hunde la constitución industrial de vizcainos y catalanes. Pero suprimir Vasconia y Cataluña y veréis que pasa con la agricultura española." para continuar (...) "hecha esta combinación de industria con agricultura exportadora, cada uno de los agricultores exportadores que pagan el proteccionismo tenga como es natural, menos que si ese proteccionismo no existiera; pero todos ellos juntos tengan más que si no existiera la industria. Y todos ellos juntos con la Nación y la Patria". Flores de Lemus(1928) Diario de Sesiones, 20 de enero de 1928.

⁴.- Vicens(1990) p.645, tiende a mostrar una imagen más bien positiva de la vuelta al proteccionismo presentando quizás el reforzamiento de la misma como algo inevitable. En relación al arancel de 1891 dice: "Bajo ese régimen de proteccionismo se desarrolló la industria siderúrgica española y alcanzó su mayor auge la textil (...) la pérdida de las colonias obligó a España a defenderse, y nada tiene de extraño que el tres de marzo de 1906 se diera a España un arancel decididamente proteccionista." Siguiendo la línea de Vicens, Josep Fontana(1973), p.185. también mantiene una opinión firme sobre la inevitabilidad de la protección: "El triunfo del proteccionismo arancelario es el resultado inevitable de la situación objetiva de la economía española". Una opinión más matizada pero en la misma línea se puede encontrar en Jordi Maluquer(1987): "Quizá el problema principal no estuviera en la protección misma, sino en su reforzamiento cuando hubiera resultado más positiva su paulatina reducción" (p.71). Más adelante confirma la imposibilidad de llevar a cabo esta reducción en el arancel de 1906: "La trayectoria seguida por la economía española en 1898-1921, y la política económica que la instrumentó, respondían a unos condicionamientos casi ineludibles. Probablemente no había alternativa". Aunque termina reconociendo que "probablemente los costes de la opción nacionalista fueron demasiado elevados." (p.99)

reaccionado de forma similar a como lo hicieron otros países en estos mismos años, adelantando parte de las transformaciones que finalmente se llevaron a cabo en la segunda mitad del siglo XX⁽⁵⁾.

Realmente se puede decir que el tema del proteccionismo fue una parte central del debate político durante la segunda mitad del siglo XIX y naturalmente ha tenido su continuación en el debate historiográfico. El estudio de los procesos de elaboración, los instrumentos empleados y los objetivos que perseguían las leyes arancelarias ha concentrado los mayores esfuerzos investigadores de estos últimos años ⁽⁶⁾. Sin embargo, aunque se ha profundizado y enriquecido la visión del período este tipo de estudio ha desenfocado algunas de las preguntas esenciales sobre las que articular los términos del debate sobre el papel de la política comercial en el crecimiento económico español del último cuarto del siglo XIX y primer tercio del XX. Parece necesario, por tanto, volver a centrar el foco sobre algunas sencillas preguntas: 1) ¿Tuvo España en el último cuarto del siglo XIX y primer tercio del XX una protección alta o baja? Es decir, ¿Fue la evolución de la protección en España muy diferente de la ocurrida en otros países ? 2) ¿Cuales fueron las razones y determinantes de la existencia de los niveles de protección españoles y de la mayor o menor protección conseguida por unos sectores a costa de otros? 3) ¿El resultado de estos niveles y de la mayor o menor protección conseguida por unas actividades a costa de otras tuvo consecuencias importantes para el crecimiento económico español o no, y si lo tuvo fue este positivo o negativo?

Este trabajo es parte de un proyecto de investigación más amplio cuya ambición es la de afrontar con rigor y de forma abierta estos interrogantes mediante el estudio en paralelo del caso español e italiano ⁽⁷⁾. En estas páginas se realiza un esfuerzo por afrontar con rigor el tema de la medición de la protección española en el largo plazo con el objeto de discutir en profundidad la primera pregunta que ha sido planteada con anterioridad. Las dificultades de medición han extendido el método tradicional de evaluar la protección: el estudio de los cambios en las leyes arancelarias a lo largo del tiempo. Este estudio aunque necesario, no es suficiente, ya que puede introducir fuertes sesgos a la hora de interpretar la tendencias de la protección nominal. Cambios en las leyes arancelarias con aranceles específicos al alza pueden representar, paradójicamente, una reducción de la protección nominal, si se dan las condiciones adecuadas en otras variables. El primer paso, posible y necesario, para el conocimiento y análisis de la protección se va a dirigir

⁵.- Ver Tortella(1981, 1994), Prados (1982, 1988), Carreras (1984), Fraile(1985,1991), Tena (1992).

⁶.- Ver los trabajos de Costas (1988), Serrano Sanz(1989) y Sabaté (1996).

⁷.- El proyecto se inicio con el caso español ver Prados-Tena (1994) y se espera pueda concluir en una síntesis de los mismos en Tena (1999). El estudio sobre el caso italiano aunque se inició con posterioridad ha generado ya alguna publicación ver Federico- Tena (1998a), o Federico-Tena (1998b).

hacia la medición de la protección nominal ad valorem tanto individual como agregada con el objeto de poder ofrecer más adelante una perspectiva comparada de la experiencia española. ⁽⁸⁾.

La parte central de este artículo la constituye la discusión y análisis de una serie de nuevos indicadores de la protección en España para el período que va de 1870 a 1930. Estos indicadores no permiten abordar por si solos el gran tema de la protección y el crecimiento económico pero si establecer una base sólida que permita profundizar en el conocimiento del nivel, cambios de perfil y carácter del proteccionismo español. Las medidas convencionales ofrecen un nivel de partida alto desde los inicios de la Restauración y el mantenimiento del mismo en términos generales hasta la primera guerra mundial, el nuevo cambio de nivel sólo llegaría en los años veinte con el arancel Cambó. Estos indicadores se discuten junto con otras apreciaciones cualitativas de la literatura en la sección 1 con la intención de exponer abiertamente las contradicciones de nuestro conocimiento actual de la evolución de la protección en España. Las secciones 2 y 3 están dedicadas respectivamente a presentar indicadores alternativos de medición de la protección más adecuados, así como los problemas técnicos y de fiabilidad para implementarlos en el caso español. La consistencia de las nuevas mediciones es complementada en la sección 4 con una estimación del indicador TRI obtenido a partir de un modelo de equilibrio general computable (CGE). La sección 5 discute los resultados de todos estos ejercicios y confirma que los niveles de protección en España en los inicios de la Restauración eran ya relativamente altos tanto si los comparamos con los inmediatamente posteriores como con los de otros países. Lo que se observa con posterioridad no es una tendencia plana si no alcista, aunque cíclica en su evolución. Los ciclos no son todos iguales y el más pronunciado se produce después de una cierta moderación de la protección en los años ochenta con la llegada del arancel Cánovas de 1891. El ciclo siguiente es algo más suave y el arancel de 1906 parece mantener o suavizar muy ligeramente la protección mientras el de 1922 vuelve a incrementarla de forma neta. El sesgo industrial es una constante desde los inicios de la Restauración sin embargo la industria sale ganando con los aranceles que acentúan claramente la protección y la agricultura con los que la relajan o moderan. La intención recaudatoria y la suavización del carácter industrial en el arancel de 1913 es discutida de forma monográfica en la última sección. Para terminar se contraponen las conclusiones de este trabajo sobre la tendencia alcista y la continuidad industrial de la política comercial en España con la interpretación del carácter “forzado” o “fortuito” del viraje proteccionista de 1891, y se exorta a estudiar la posible ruptura de hecho y no sólo formal entre la instauración de la base quinta con el arancel Figuerola de 1869 y su derogación en 1875.

1.- ¿Que sabemos de la evolución de la protección en España?

⁸.- La primera versión de esta medición se puede ver en Prados-Tena (1994). Para un indicador anual alternativo ver Tirado (1994). La crítica a este último en Tena-Tirado(1996).

¿Tuvo España una protección alta o baja? La mayoría de los historiadores económicos e incluso políticos, preocupados por esta cuestión, responderían intuitivamente que la protección nominal en España fue extremadamente alta en relación a otros países, al menos durante el primer tercio del siglo XX. Esta opinión viene, en parte, avalada por los estudios comparativos de medición de niveles de protección nominal en diversos países realizados por el Board of Trade inglés, la Sociedad de Naciones, o el conocido trabajo de H.Liepman⁹). Estos estudios son unánimes al mostrar a España en los primeros puestos de la protección arancelaria en el Mundo en el primer tercio del siglo XX. Algunos autores insisten en que junto al arancel habría que añadir el efecto protector producido por la depreciación de la peseta en los años anteriores a la primera guerra mundial (o más concretamente durante el período 1895-1904)⁽¹⁰⁾. Las evidencias que ofrecen los estudios comparativos disponibles muestran también como tanto la agricultura como la industria parecen haber disfrutado de un diferencial arancelario superior al de los países de nuestro entorno. Junto a este hecho destaca claramente una industria comparativamente más protegida que la agricultura⁽¹¹⁾. Contrariamente los estudiosos recientes de la política comercial durante la restauración mantienen de forma bastante unánime que

⁹.-El estudio del Board of Trade(1905) es un estudio oficial británico en donde se comparan el nivel de las barreras arancelarias para un grupo de 25 países en el año 1902. Todos los países son analizados a partir de una muestra uniforme de productos compuesta por los principales productos manufacturados de exportación británicos. La medición del caso español incluiría el efecto protector de la depreciación de la peseta al usar tipos de cambio a una paridad fija y no el tipo de cambio depreciado (esto lo advierten en el estudio). En segundo lugar, se encuentra el conocido trabajo de la Sociedad de Naciones para los años 1913 y 1925, en donde de 22 países (Rusia, que era el primero en 1902, queda excluido de este estudio) España aparece como el primer país en cuanto a la altura de sus barreras arancelarias tanto en el índice general como en el de las manufacturas; ver League of Nations(1927). En tercer lugar, el estudio de Liepman (1938) se refiere solo a 15 países europeos y España aparece en segundo lugar en 1913 y el tercero en 1927. Estimaciones aisladas para el caso español se pueden encontrar en Lindner, E.(1934), p.169. Un interesante estudio comparativo reciente mediante la aplicación de un método indirecto se puede encontrar en Esteva-Deordal(1995). Para Esteva-Deordal el caso de España en 1913 es el de un "outlier" debido a las fuertes distorsiones que introduce su política comercial e industrial en su modelo de especialización. Este resultado es fruto del mayor o menor ajuste de los países al comportamiento que predice el modelo de Hekcher-Ohlin para una muestra de 18 países.

¹⁰.- Las implicaciones proteccionistas de la devaluación son puestas en duda en Sabaté (1993). Un análisis posterior, aunque provisional, en donde se reafirma la confianza en las implicaciones proteccionistas de la devaluación en estos años se puede ver en Prados y Tena (1994).

¹¹.- Intentos de medición comparativa de la protección (arancelaria y monetaria) del trigo en España en relación a otros países europeos productores a finales del siglo XIX se pueden encontrar en Palafox (1991) y Simpson(1994). Mientras el primero opina que la protección del trigo en España fue bastante superior a la alemana, francesa e italiana el segundo piensa que los diferenciales de precios muestran que las protecciones fueron muy parecidas. Tena(1992) y Fraile(1991) han resaltado como los datos de Liepman para España en 1913 muestran como el diferencial de protección entre la industria española (especialmente la siderúrgica y el textil de algodón) y la alemana francesa e italiana fue muy superior al que muestran los indicadores de protección agraria en relación con estos mismos países.

la política comercial fue continuista desde las primeras décadas de la Restauración hasta la primera guerra mundial y su objetivo fue siempre el de primar los intereses agrarios sobre los industriales⁽¹²⁾.

Si el elevado nivel de nuestros aranceles es una opinión compartida por gran parte de la historiografía, el grado de su "efectividad" no lo es tanto. Una opinión muy extendida entre los contemporáneos y en la literatura reciente, como ha sintetizado magistralmente García Delgado⁽¹³⁾, es la de que los aranceles fueron el fruto de "las concesiones hechas a un grupo de interés tras otro"⁽¹⁴⁾ por tanto de "proteccionismos superpuestos"⁽¹⁵⁾. Esta superposición caótica de aranceles, tantas veces resaltada por la literatura, según algún estudioso reciente de la historia arancelaria española, dio como resultado no deseado una protección efectiva moderada:

"En 1891(...), lo que se consigue -en terminología moderna- es una disminución de la protección efectiva en la industria y la agricultura."⁽¹⁶⁾;

opinión que se extiende a todo el período de la restauración en un artículo más reciente del mismo autor⁽¹⁷⁾.

Otros autores mantienen, por el contrario, que la evidencia indirecta muestra que la protección efectiva (al menos del sector industrial) tuvo que ser alta⁽¹⁸⁾. En esta línea se ha llamado la atención tanto sobre la

¹².- Ver Serrano Sanz (1987), Sabaté (1996) comparte esta opinión y cree que sólo con el arancel de 1906 se puede detectar una "impronta industrial" en la política comercial española. Tirado (1994) ofrece un indicador de protección relativa industria -agricultura que concuerda con esta interpretación.

¹³. Refiriéndose a la extensión y a los elevados niveles de la protección arancelaria García Delgado (1985), p.185 dice: "las incoherencias que ello provoca, así como las dificultades de alcanzar en ocasiones niveles efectivos de protección -al anularse entre si medidas tomadas asistemáticamente- se iran poniendo de manifiesto con el tiempo." Los autores que mencionados en el texto a continuación son citados en esta misma página por García Delgado.

¹⁴.- Carr(1990) p.379.

¹⁵.-Bernis, F(1925), p.44. Esta creencia es tan extensa que incluso autores que han dado gran importancia a los efectos de la protección como Gabriel Tortella han dejado caer la sospecha de que la protección efectiva pueda no haber sido tan alta "Sería interesante tratar de aplicar las modernas técnicas de estimación de la protección efectiva a los aranceles del siglo XIX. Quizá se descubriera que la protección efectiva no fue tan alta como unos y otros pensaban" Tortella(1981), p.157.

¹⁶.- García Sanz, J.M. (1987), p.210. Una opinión mucho más matizada, y referida a todo el siglo XIX, había sido expresada por Tortella, G.(1981),p.151. "Sería interesante tratar de aplicar las modernas técnicas de estimación de la protección efectiva a los aranceles del siglo XIX. Quizá se descubriera que la protección efectiva no fue tan alta como unos u otros pensaban".

¹⁷.- "En síntesis, nuestra interpretación del proceso es que durante la Restauración existía un proteccionismo relativamente moderado" Serrano Sanz, J.M.(1989), p.149.

¹⁸.- "...lo lógico es que una baja protección efectiva se hubiese traducido en un peso muy alto de las importaciones sobre el consumo total. (...) Los datos sobre las importaciones siderúrgicas españolas apuntan en la dirección contraria.(...) Los datos referidos al otro gran protagonista de la protección industrial española, los textiles de algodón, indican una tendencia aún más acentuada del dominio de la producción doméstica." Fraile (1991), pp.195-197.

contracción relativa del comercio español entre 1890 y 1913, en un momento de expansión de la economía internacional⁽¹⁹⁾, como de la existencia, en este mismo período, de un mayor diferencial(respecto a otros países) de protección nominal en las manufacturas que en los alimentos y semimanufacturas⁽²⁰⁾.

Es también un lugar común hablar del significativo incremento que sufrió la protección en España durante el período de entreguerras, sobre todo a partir del arancel Cambó de 1922. Sólo recientemente algunos autores han tendido a relativizar este exagerado endurecimiento⁽²¹⁾, y algunos de ellos han mantenido incluso la hipótesis de una posible reducción del diferencial de protección efectiva en términos comparativos con otros países europeos⁽²²⁾.

La protección relativa obtenida por los diferentes sectores de una economía es comunmente aceptado medirla en relación a sus respectivos valores añadidos mediante indicadores de protección efectiva⁽²³⁾. Sin embargo a la ora de mostrar un indicador agregado y observar su evolución a lo largo del tiempo esta medida tiene importantes limitaciones. En los estudios históricos hay que añadir la falta de fiabilidad de las estimaciones dada la escasez de datos necesarios para su cálculo. La mayoría de las estimaciones disponibles se limitan a algunos sectores

¹⁹.- Tena, A. (1987, 1989, 1991) ha llamado la atención sobre la distinta evolución del grado de apertura de la economía española en relación a la europea entre 1890 y 1913. La contracción relativa del porcentaje de las importaciones sobre el PIB en España es usado como indicador del mayor impacto de la protección en España en relación a otros países.

²⁰.- A partir de las estimaciones de Liepman se puede observar como en términos comparativos con Alemania, Francia e Italia en 1913 los niveles arancelarios de España en Alimentos(muy parecidos) y productos semimanufacturados(algo mayores) son parecidos mientras en productos manufacturados la protección aparece casi tres veces mayor que en los países mencionados. Ver Tena, A. (1991), Cuadro 11.2 p.335 y pp.337-338. De forma todavía mucho más radical, Simpson(1995,1993), a partir de una comparación de precios de trigo nacionales e internacionales, mantiene que el trigo en España probablemente tuvo una protección similar a la de otros países europeos como Alemania y Francia.

²¹.- Algunos autores como Francisco Comín han argumentado en esta línea que para el período de entreguerras: "El proteccionismo que, en la práctica no era tan elevado, no logró evitar que el comercio exterior alcanzase en la década de 1920 niveles respetables en relación con la renta nacional; menores que en algunos países, pero también mayores que en otros" Comín, P.(1987), p.135. La menor contracción relativa de los flujos comerciales españoles en términos comparativos así como el hecho de la contracción la protagonicen las exportaciones y no las importaciones apoyarían esta hipótesis Ver Tena(1991), p.7.

²².- También se ha sugerido una reducción de la protección efectiva de la industria relativa a otros países: "En los años veinte el incremento relativo del nivel arancelario de las manufacturas en los países analizados fue proporcionalmente mayor que en España. Si a esto se añade que España, a diferencia de Italia(así como de Alemania y Francia), siguió aumentando el nivel arancelario de los productos semimanufacturados y alimentos, se podría sugerir la hipótesis de una reducción de la protección efectiva relativa en la industria española para este período" Ver Tena (1992), p.338.

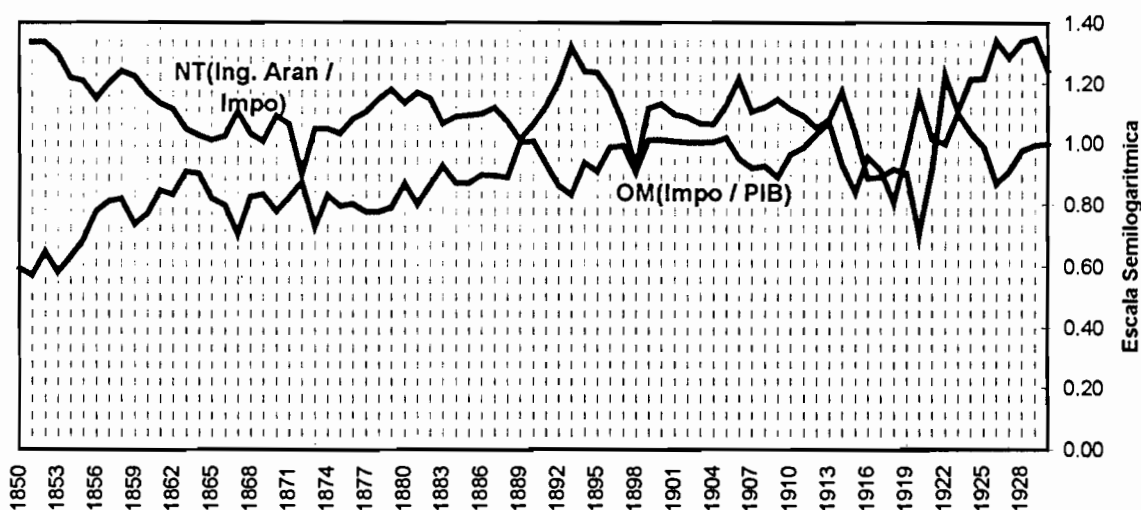
²³.- Aunque es necesario recordar que la mayoría de los estudios comparativos y de casos nacionales ofrecen correlaciones muy altas entre los niveles de protección nominal y efectiva tanto globales como intersectoriales. Ver Guisinguer- Schydowsky (1971), Balasa (). El estudio de la protección efectiva en España es abordado de forma monográfica en un trabajo de investigación paralelo, mediante el uso de una tablas imput-oput italiana e Inglesa estimadas para principios de siglo XX. Los resultados de este estudio corroboran la existencia de una alta correlación entre los niveles relativos de la protección nominal y efectiva.

puntuales lo que impide observar el ranking de sectores ganadores y perdedores y obtener una visión global de lo que está ocurriendo en la economía. El indicador generalmente aceptado como indicativo de la evolución a largo plazo del nivel de protección de una economía es el de la protección nominal y el sistema más usado es el de calcular el porcentaje de los ingresos arancelarios en relación al valor de las importaciones (a partir de ahora NT). Otra opción todavía más discutible, pero también muy difundida por su simplicidad de cálculo, consiste en estimar la evolución de las importaciones como porcentaje del producto interior bruto(OM), asumiendo que los incrementos y decrementos de la demanda afectan en la misma proporción al numerador y denominador de este indicador. Ambos indicadores deberían evolucionar de forma inversa. Es decir, al incrementar la protección representada por NT se espera una mayor contracción de las importaciones que del PIB y por tanto un decrecimiento de OM. Independientemente de que NT tiende a sesgar los resultados a la baja y de que en determinadas circunstancias el incremento o contracción de la demanda de importaciones sea superior al PIB independientemente de la mayor o menor liberalización, parece interesante analizar la evolución de la política comercial a la luz de una comparación sistemática de ambos indicadores.

El Gráfico 1 ofrece una evolución estilizada bastante coincidente de ambos indicadores en el largo plazo al mostrar, como se esperaba, una tendencia opuesta de los mismos.

Gráfico 1

Proporciones en los cambios de la protección nominal (NT) y grado de apertura de las importaciones españolas entre 1850 y 1930



Fuentes: Ingreso Arancelario: Volúmenes Anuales Estadísticas del Comercio Exterior ; Importaciones: Tena (1989); PIB: Prados(1995).

El indicador de protección nominal usado en el Gráfico 1 no siempre deja claro cuales son los grandes rasgos de la evolución de la protección arancelaria en España. Lo más destacado del arancel de 1849 fue la reducción de la

lista de prohibiciones y la sustitución de los derechos "ad-valorem" por específicos lo que parece haber sido suficiente para imprimirle una tendencia más librecambista a la política comercial española. en los años posteriores⁽²⁴⁾. En la década de 1850 y primera mitad de 1860 ambos indicadores coinciden en ofrecer un período de significativa liberalización de la protección arancelaria. La segunda mitad de los sesenta y la primera de los setenta es más bien un periodo de inestable mantenimiento de las conquistas precedentes. El comienzo de la Restauración con la suspensión de la Base Quinta de junio de 1875 es recogida claramente por ambos indicadores produciendo una contracción de las importaciones y un alza de NT, mientras en la década de los ochenta ambos indicadores muestran una cierta liberalización. En términos generales se puede observar una menor coherencia en el esperado comportamiento inverso de ambos indicadores durante el cambio de siglo, así como una cierta dificultad para evaluar la importancia relativa de la protección entre los diferentes periodos. En definitiva a parte de algunas contradicciones menores si uno sigue la evolución de NT habría que concluir que la vuelta a la protección en España coincide con la llegada del periodo restaurador y la suspensión de la Base Quinta. Con posterioridad, sin embargo parece extraño el comportamiento del indicador NT ya que el efecto del Arancel Cánovas de 1891 es muy corto (unos tres años), y el indicador NT vuelve reducirse hasta el año 1897-98 donde adquiere su valor más bajo para mostrar a continuación un repunte y mantener con posterioridad un nivel parecido a los años ochenta con tendencia estable en ambas series hasta la primera guerra mundial. Desde comienzos de los años 20 y con la excepción de una inflexión en 1923 la tendencia a incrementar la protección fue vigorosa y alcanzó su punto más alto en 1926, año a partir del cual se observa una tendencia hacia la estabilidad incluso una ligera contracción en 1930.

En este trabajo se va a reflexionar especialmente sobre el rigor del indicador NT y la crítica del mismo se realizará en primer lugar, depurando las imperfecciones de las series de ingresos arancelarios y Comercio Especial disponibles hasta el momento y en segundo lugar, mediante la construcción y contraste de otros indicadores de protección alternativos.

Cuadro 1
Indicadores de protección nominal (NT) comúnmente usados
(Ingresos Arancelarios / Valor Importaciones)

	NT (a) (Comín)	NT (b) (Michell)	NT © (Tirado)	NT (d) (Esta. Comer)	NT(c) (Tena)
1877	16,5%	16,3%	14,0%	12,7%	12,7%
1889	14,9%	14,7%	11,3%	10,3%	11,0%
1897	10,6%	10,2%	11,0%	11,7%	14,6%
1913	16,3%	15,9%	13,4%	12,0%	14,9%
1926	26,3%	25,4%	n.a	23,8%	20,1%

Ingresos Arancelarios: (a): Comín (1985); (b): Mitchell(1985); © Tirado(1996) serie DAOMEPO; (d) Estadísticas del Comercio Exterior; (e): Ingresos arancelarios muestra base de datos Apéndice Cuadro 1.

Valor Importaciones: en todos los casos cifras corregidas de las importaciones (Tena (1989) salvo © Tirado(1996)serie DAOMEPO; en (e): se aplica a las importaciones de la muestra el mismo coeficiente corrector implícito en Tena (1989).

²⁴ .- "El arancel en la economía española" *Información Comercial Española*, n° 322, junio 1960. p.21

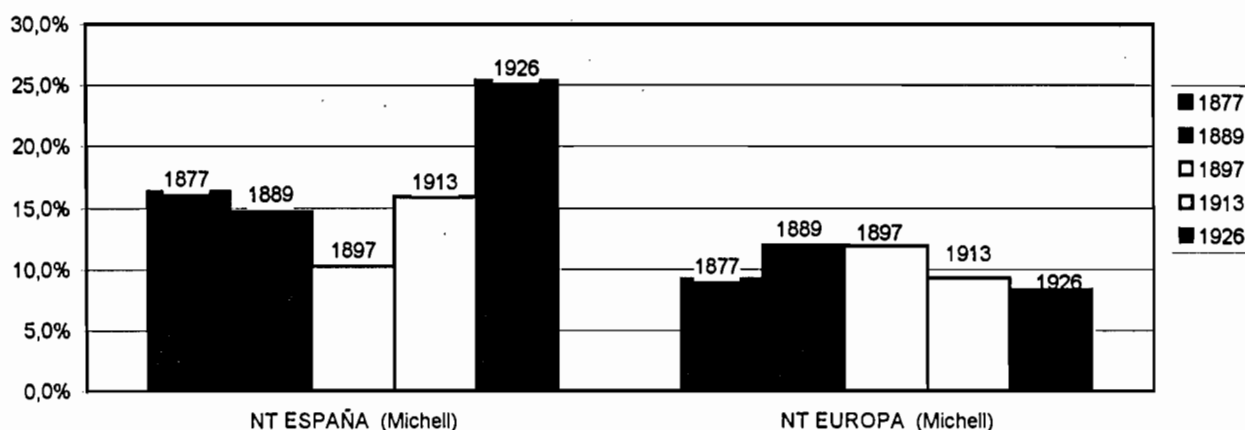
El Cuadro 1 muestra diversos resultados según el origen y trato otorgado a los ingresos arancelarios. En los casos en los que se ha elegido fuentes presupuestarias, como en el caso de Comín(1985) o Mitchell(1985), se ofrecen resultados con niveles muy elevados (²⁵), si optamos por los ingresos arancelarios totales recogidos de las estadísticas del comercio exterior podemos comprobar gran coincidencia entre la estimación © de Tirado y la (d) y (e) elaboradas por mi mismo. El nivel del año 1877 cambia drásticamente y se confirma una mayor moderación en el caso de la alternativa de las estadísticas de comercio respecto a la alternativa fiscal. En las columnas (d) , (e) el año 1926 se ha considerado que tanto los ingresos como las importaciones están valoradas en pesetas corrientes(²⁶). Los dos primeros indicadores del Cuadro 1 muestran en términos generales niveles más altos que los dos últimos. Esto ocurre en todos los años con la excepción del año 1897. La diferencia fundamental radica en que en los dos primeros casos la vuelta al proteccionismo esta en mayor medida representada por el año 1877 cuyo nivel de protección no sería superado hasta 1926 mientras en los dos últimos parece más un proceso ascendente desde finales de los años ochenta. En cualquier caso, sea cual sea el indicador NT usado para medir el nivel de la protección en España lo más característico y relevante del mismo es la tendencia inversa que muestra su perfil en relación al perfil de la media de una amplia muestra de países europeos de los que se ha podido obtener información . Como se puede observar en el Gráfico 2 el NT español muestra un perfil netamente más alto y más cerca de una línea cóncava con su parte más deprimida en el centro en contraste con un NT Europeo más cercano a una línea convexa con su parte más álgida en los años centrales del período.

²⁵25.- La renta de aduanas en estos casos incluye los derechos sobre exportaciones y otros recargos o impuestos no estrictamente arancelarios.

²⁶.- Por último la columna (d) en 1926 tiene como fuente la base de datos recopilada para este trabajo y es producto de alguna particularidad. En 1926 la estadística no ofrece, el ingreso arancelario conseguido por cada partida. Por lo que este ha sido estimado (ex-ante) a partir de la multiplicación de los coeficientes arancelarios específicos de cada partida. (ver nota).

Gráfico2

PERFIL DE LA PROTECCIÓN NOMINAL EN ESPAÑA Y EUROPA



Fuentes: España: Cuadro I.; Europa Media Aritmética de los NT de Alemania, Rusia, Reino Unido, Francia, Austria Ungría (Austria en 1926) Italia, España, Bélgica, Holanda, Suecia, Suiza, Dinamarca y Portugal (: ver Federico -Tena (1998^a) Apéndice Tab. 4) .

¿Se puede decir, entonces, que la historia de la evolución del nivel global de la protección en España es sustancialmente distinta a la de la mayoría de los países europeos?. Es difícil contestar a esta pregunta sin realizar un trabajo de verificación sobre los sesgos incluidos en el indicador NT tanto en España como en el resto de los países europeos, sin embargo como primera aproximación se podría decir que si suponemos que el sesgo a la baja del indicador NT es proporcional a su nivel protector solo podemos esperar un diferencial mayor entre la evolución del caso español y europeo. En el caso Italiano se ha comprobado la existencia de un perfil moderado de la protección y que la evolución del indicador NT representa de forma aceptable la evolución de la protección en este país. No existen trabajos similares para otros países europeos, y lo que se pretende en las próximas páginas es ofrecer una respuesta rigurosa a cual es el comportamiento del NT en el caso español.

2.- Como medir adecuadamente la protección.

Desde mediados del siglo XIX y hasta la Gran Crisis de los años treinta, las cuotas y otras barreras no arancelarias protectoras del comercio eran prácticamente inexistentes. La política comercial recaía prácticamente en exclusiva sobre los aranceles y por tanto, la medición del nivel de protección de una economía es comparativamente más fácil que en la actualidad. En principio un arancel produce el efecto de

elevar el precio interno del país que lo impone por encima del precio internacional en una cantidad igual a la del mismo arancel (²⁷). El arancel puede ser expresado como porcentaje del precio internacional (arancel ad valorem), o, como en España y en la generalidad de los países de Europa Continental, en relación al peso del producto importado (arancel específico). En este último caso, por motivos comparativos, es necesario calcularlo como: $T_i = A_i/P_i$ (1) donde A_i es el arancel específico y P_i es el precio mundial (²⁸).

En la mayoría de trabajos empíricos, los datos sobre aranceles específicos son extraídos de las leyes arancelarias. Esta medida “ex-ante” incluye algún sesgo si los productos implicados han sido importados bajo algún tipo de acuerdo bilateral preferencial, exención o castigo por causa de guerras comerciales. Por este motivo los porcentajes “ad valorem” es mejor calcularlos en términos “ex-post” como porcentaje de los ingresos arancelarios entre las importaciones reales para cada producto:

$$PN_i = (Q_i A_i) / (Q_i P_i) \quad (2)$$

El problema real es como agregar la protección individual de un producto para llegar a estimar la protección global de una economía completa (Vousden (1990), Greenaway-Milner (1993)). En principio, los aranceles deben ser ponderados con la estructura de la demanda de importaciones que hubiera existido en condiciones de libre comercio, lo que naturalmente no es un hecho observable. A pesar de algunos avances recientes, la teoría económica no ha suministrado todavía una alternativa exclusiva y totalmente satisfactoria. Es posible ofrecer cinco alternativas de ponderación:

a) prescindir de ponderación (la media arancelaria simple). Como sugirieron la League of Nations (1927) y Liepman (1938)

$$UNT = \sum T_i / n \quad (3)$$

b) la estructura real de las importaciones del año en cuestión

$$NT = \sum r_i * T_i \quad (4)$$

donde r_i es la cuota del bien i -th en el total de las importaciones. Por definición puede ser calculado dividiendo el total de los ingresos arancelarios entre el total de las importaciones.

$$NT = \sum (Q_i * D_i) / \sum (Q_i * P_i) \quad (4b)$$

²⁷.- En principio, la diferencia entre los dos precios puede ser menor que la cantidad total del arancel (el llamado arancel con agua). Sin embargo este caso no suele crear problemas empíricos en la estimación de la protección ya que este tipo de bienes no es importado al ser más caros que los productos nacionales.

²⁸.- Anderson (1995) y Feenstra (1995) han argumentado a favor de que la protección debe ser estimada sobre la base de los precios internos con la inclusión de los aranceles -i.e $T^*_i = A_i/(P_i + A_i)$. La diferencia es pequeña, cuando los aranceles no son muy altos, de cualquier forma salirse de la definición tradicional implica no poder comparar los resultados de la estimación con los realizados por la mayoría de los autores para el caso español o con los existentes para otros países.

c) la estructura de las importaciones del país en un año anterior a la imposición del arancel , como sugirió McCloskey (1980).

$$RNT = \frac{\sum(Q_{t-1} * D_t)}{\sum(Q_{t-1} * P_{t-1})} \quad (6)$$

RNT se puede asimilar conceptualmente a un índice de precios Laspeyres , así como NT se puede asimilar a un índice de precios Paasche. Todas estas alternativas introducen algún tipo de sesgo.

La UNT asume que cada producto importado representaría , en libre comercio, la misma cuota de consumo. Es decir la presunción de una estructura de la demanda no plausible. La dimensión del sesgo es inversamente proporcional, como tendencia, al número de productos incluidos en la media (Tumlr-Till (1971), lo que depende de la distribución de productos incluidos en las estadísticas. Las manufacturas tienen un grado de desagregación mayor lo que implica darle un protagonismo mayor que a otros sectores en el agregado final. La tendencia de NT es a sesgar los resultados a la baja, ya que los aranceles reducen la presencia de los productos más protegidos en relación a los menos protegidos. De esta forma se puede decir que la extensión de este sesgo depende de la elasticidad de las importaciones en los grupos de productos con mayor cuota dentro de la demanda de importaciones⁽²⁹⁾. Si la elasticidad y la cuota del producto son lo suficientemente altas un incremento de la protección puede ser recogido como una reducción en NT. Al mismo tiempo, un país que imponga aranceles prohibitivos a todos los bienes excepto a uno (que lo mantenga libre de aranceles) podría aparecer menos proteccionista que otro que impusiera un arancel uniforme del 5 por ciento sobre todas las importaciones. Por último, RNT es posiblemente la más atractiva de todas las alternativas ofrecidas si fuera posible encontrar un año cercano con una estructura de las importaciones en situación de libre-comercio. Encontrar un año librecambista y cercano en el tiempo en una investigación histórica de largo plazo en el caso español debe ser considerada una tarea muy aproximativa.

Esto nos situaría en un contexto de equilibrio parcial que mide solo los efectos aproximados de una política comercial sobre el mercado de cada producto. Uno tendría que tomar en consideración también los efectos indirectos inducidos a través de los precios de los insumos en un contexto de equilibrio general. Esta idea ha sido incluida recientemente en un indicador con el nombre de TRI (Trade Restrictiveness Index) por Anderson -Neary(1994, 1996) y definido como “el deflactor uniforme de precios interiores, que aplicado a el factor arancelario permite mantener el nivel inicial de utilidad a un consumidor representativo en un contexto de equilibrio general” (Aderson 1995, p.60). En otras palabras mide el porcentaje del cambio en el “arancel uniforme” que es equivalente al cambio arancelario real manteniendo el mismo nivel de bienestar⁽³⁰⁾. La TRI

²⁹.- Para que el sesgo sea relevante es condición necesaria pero no suficiente que el producto represente una cuota significativa del total de las importaciones, ya que si la elasticidad es muy baja un incremento arancelario importante puede no afectar significativamente a la cantidad importada del mismo.

supera en términos teóricos a los tradicionales métodos de estimación, sin embargo asume elasticidades de sustitución y transformación homogéneas lo que no siempre es conveniente en el análisis histórico. O'Rourke (1994) ha mostrado como los resultados pueden ser muy sensible al modelo de sustitución entre productos y al valor de las elasticidades elegido.

Así, es posible concluir que no hay una solución clara y manejable al problema de la medición de la protección. El indicador que mide el "verdadero" nivel de la protección de una economía no puede ser estimado. Se puede reconocer que no hay una solución ideal y que la mejor solución es un compromiso estimando todos los indicadores razonablemente accesibles y comprobar la consistencia interna de los mismos. Esta estrategia tiene también otras ventajas ya que la estimación de algunos de estos indicadores permite obtener algunos otros indicadores sobre las principales variables que inciden en los cambios en el nivel de protección. Normalmente las variaciones son atribuidas a los cambios en la política comercial pero este puede no ser necesariamente el caso. El nivel de protección puede cambiar también si los aranceles permanecen constantes. Tanto a causa de variaciones en la composición del comercio (como resultado de la misma política comercial o por otras razones) o - en el caso de uso de aranceles específicos - a causa de cambios en los precios absolutos o relativos internacionales.

$$[NT_t - NT_{t-1}] = [NT_t - RNP_t] + [RNP_t - RNT_t] + [RNT_t - NT_{t-1}] \quad (7)$$

donde NT se define como en (4b), RNT como en (6) y RNP como:

$$RNP = \Sigma(Q_{t-1} * D_t) / \Sigma(Q_{t-1} * P_t) \quad (8)$$

Cada componente de la derecha de la fórmula (7) mide *ceteris paribus* cuanto habría cambiado la protección agregada. El primer corchete, o efecto arancel, mide la variación en NT que hubiera sido causada por un cambio en los aranceles manteniendo constantes tanto los precios internacionales como la composición de las importaciones o lo que es lo mismo el efecto de la política comercial. El segundo corchete, o efecto cantidad, mide la variación que hubiera sido causada por los cambios en la composición de las importaciones si los aranceles y los precios hubieran permanecido constantes. El tercero, o efecto precio, mide el cambio que hubiera sido causado por el cambio en los precios (³¹).

Como veremos más adelante tanto el nivel como los cambios en la protección en el caso español no quedan bien recogidos por el indicador NT y por tanto difícilmente un análisis de sus componentes permite ofrecer por sí solo la certeza de captar las razones del verdadero cambio en la protección. Es necesario tratar de medir la variación en la protección mediante la introducción de otro indicador como la media aritmética que por no

³⁰.- EL "arancel uniforme equivalente" es un arancel igual para todos los bienes que produce la misma pérdida de bienestar que la estructura arancelaria.

³¹.- Un sistema similar ha sido recientemente usado por Crucini (1994), sin embargo su aproximación es menos ambiciosa metodológicamente ya que solo toma en consideración el efecto precio y el efecto cantidad.

estar influido por la estructura de la demanda se pueda desglosar solo en efecto precio y efecto arancel como se presenta en la siguiente ecuación:

$$UNT_t - UNT_{t-1} = (UN1-T_t - UNT_{t-1}) + (UNT_t - UN1-T_t) \quad (9)$$

Esta ecuación explica los cambios en la protección nominal sin ponderar, es decir, prescindiendo de la estructura de la demanda, entre el período t y el período $t-1$. En primer lugar midiendo el efecto sobre UNT de los cambios arancelarios sin variación de precios.

$$(UN1-T_t - UNT_{t-1}) = \text{efecto Precios}$$

$$UN1-T_t = \sum_{i=1}^n (A_{i,t} / P_{i,t-1}) / nt-1 \quad (9.a)$$

$$UNT_{t-1} = \sum_{i=1}^n (A_{i,t-1} / P_{i,t-1}) / nt-1 \quad (9.b)$$

En segundo lugar, explicando los cambios en la protección nominal que se producen al variar los precios de un período al otro manteniendo fijos los aranceles en el período t , en ausencia también de cualquier tipo de estructura de la demanda $(UNT - UN1-T) = \text{efecto Arancel}$

$$UNT_t = \sum_{i=1}^n (A_{i,t} / P_{i,t}) / nt \quad (10.a)$$

$$UN1-T = \sum_{i=1}^n (A_{i,t} / P_{i,t-1}) / nt-1 \quad (10.b)$$

En este caso se consigue prescindir del sesgo introducido por la estructura de la demanda y por tanto los resultados representan un indicador complementario con el anterior en el intento de explicar los cambios en la protección nominal a partir de los cambios en aranceles y precios.

3.- Nivel, cambios y singularidad de la protección durante la Restauración.

Los años elegidos para llevar a cabo esta estimación en el caso español son los de 1877, 1889, 1897, 1913 y 1926 y han sido escogidos atendiendo a dos razones. La primera, minimizar el número de años con la condición de que los años escogidos se situaran antes y después de las leyes arancelarias de 1882, 1891, 1906 y 1922. La segunda, trabajar con años en los que el problema de la sobrevaloración o infravaloración de los valores unitarios de las estadísticas españolas, sesgara lo menos posible la estimación de niveles de protección nominal⁽³²⁾.

³².- A los años escogidos se les ha estimado un sesgo agregado de 8,5% para 1877, 4,7% para 1889, 0,8% para 1897, -10,5% para 1913 y -7,7% para 1926. En estos años además se ha estimado un sesgo relativamente moderado tanto para productos primarios como para

En los años elegidos, y a partir de los volúmenes oficiales de las estadísticas del comercio exterior, se ha realizado un detallado trabajo de correspondencia entre la clasificación arancelaria por productos española y la Clasificación Uniforme del Comercio Internacional Revisión 2 de las naciones Unidas (C.U.C.I.) para un nivel de, cuatro y cinco dígitos ⁽³³⁾. Los volúmenes anuales del comercio exterior antes de 1933 presentan dos denominaciones: “comercio general” y “comercio especial”. El primero incluye todas las importaciones para consumo doméstico (directas o a través de puertos francos). El segundo incluye también productos para el consumo doméstico, pero sólo para aquellas categorías admitidas libres de aranceles o bajo un régimen arancelario especial. En principio la suma de ambos coincidiría, de forma bastante ajustada, con el concepto moderno de “comercio especial” y esta ha sido en principio la población de partida usada ⁽³⁴⁾. Algunos productos han sido dejados fuera bien por motivos técnicos (como el tipo de unidades en que venían expresados, su falta de correspondencia con números CUCI etc.) o bien por motivos económicos (como es el caso de algunos productos destinados al consumo monopolístico por parte del Estado). Como resultado se ha conseguido una muestra que incluye entre un 80 y un 95 por ciento de la totalidad de los productos de importación registrados por las estadísticas comerciales como comercio de importación total, y prácticamente la totalidad del comercio de importación dedicado al consumo o de “importación especial” (con la exclusión del mencionado grupo de productos excluidos por motivos técnicos). Los resultados de este trabajo se concretan en una matriz de 750 filas correspondientes al mismo número de agrupaciones CUCI de cuatro dígitos. Junto con los números CUCI y el nombre del producto se ofrece la siguiente información para cada uno de los cinco años: el número de la clasificación arancelaria, el valor y la cantidad importada, el ingreso arancelario

manufacturas. En 1877 un 8,4% para los productos primarios y un 17,7 para las manufacturas; en 1889 un 6,5% y un 9,4% respectivamente, en 1897 un 5,6% y un -0,6%, en 1913 un -11,0% y un -4,5% y en 1926 un -7,7% y un -8,5% (Fuentes, Prados (1986), Tena, A. (1992)). El origen de los sesgos en las valoraciones tendría que ver con la sospecha de que los grupos proteccionistas presionaron al alza las valoraciones principalmente de los productos manufacturados con el objeto de hacer aparecer una protección ad-valorem nominal más moderada que la real. Esta sobrevaloración se ha detectado sólo para los años anteriores a 1896, en los años que abarca este estudio en las manufacturas sólo parecería relevante para 1877 ya que el sesgo positivo de 1889 no es muy significativo y el resto de los años ofrecen sesgos negativos. Ciertamente, el que el sesgo global de las manufacturas sea negativo no implica necesariamente que dentro de las manufacturas algunos productos (con grupos de presión especialmente influyentes) consiguieran sobrevaloraciones algo mayores que la media de las manufacturas. La negativa a iniciar un trabajo de revaluación de las manufacturas aunque sólo sea de las que arbitrariamente se las suponga de “más alto riesgo de sesgo” se apoya en las siguientes razones: 1) la dificultad de conseguir precios internacionales homogéneos con los de nuestras estadísticas para una variada gama de productos manufacturados (razones expuestas por todos los autores españoles que han trabajado sobre este tema: ver Tortella (1978), Prados (1982, 1986) y Tena (1985, 1992)). 2) Si los sesgos esperados por la historiografía (excluido Tena (1985, 1992)) son producto de los grupos de presión estos solo podrán ser al alza. En ese caso los resultados de este trabajo ofrecería una estimación de la protección nominal de acuerdo a la que el interés de estos grupos pretendía que apareciera, es decir, más moderada de la real. Si se parte del supuesto de que existen razones para pensar que los sesgos de las valoraciones no tienen una tendencia homogénea y que es necesario y posible revalorar individualmente cada producto se puede optar por una vía alternativa, ver Tirado (1994). Una Nota crítica a este intento se encuentra en Tena-Tirado (1996).

³³. - La correspondencia ha sido introducida en la base de datos para un nivel de cinco dígitos con la intención de obtener una correspondencia fiable para la agregación de tres dígitos. Este trabajo se ha llevado a cabo mediante el uso sistemático del diccionario de Naciones Unidas (1985) que permite a partir del nombre y características de un producto hacerle corresponder un número de cinco dígitos de la clasificación CUCI (SITC) rev. II. Este trabajo ha sido llevado a cabo de forma sistemática para cada producto incluido en los Volúmenes anuales del comercio exterior en los cinco años escogidos.

³⁴. - El “comercio temporal” y la “mercaderías devueltas” han sido excluidas, cuando son identificadas en la estadística como ocurre en los años 1889, 1897 y 1913. En el año 1926 las series de comercio general y especial parecen ya excluir estos dos conceptos.

obtenido para cada producto, y el valor del arancel específico que por ley le corresponde a cada año⁽³⁵⁾. Los precios para cada CUCI(P_{ji}) se han calculado por simple división entre el valor y la cantidad de los mismos(Q_{ji}). Así mismo, con el ingreso arancelario y la cantidad importada se han podido calcular los aranceles realmente aplicados para cada número CUCI (A_{ij}).

Para una mejor comprensión e interpretación económica de los niveles arancelarios estimados para los distintos indicadores se ha decidido agrupar los números CUCI, mencionados en el apartado anterior, conforme a la clasificación del GATT (1985/86). De esta forma se puede llevar acabo un estudio más riguroso por categorías con sentido económico y bien definidas agrupando los productos de la clasificación CUCI dentro de las categorías de 1.productos primarios, 2.semimanufacturas y 3.manufacturas industriales, así como de las subsiguientes subdivisiones. Organizados de esta forma se ofrecen los resultados para los indicadores NT, UNT y RNT así como su media aritmética en el Cuadros I del Apéndice 2. Apéndice 2.

Cuadro 2.

NIVELES DE PROTECCIÓN NOMINAL TOTAL EN ESPAÑA SEGÚN DIVERSOS INDICADORES

	NT(1)	UNT(2)	RNT(3)	PROM(4)	NT/UNT(5)	NT/RNT(6)
1877	12,7	17,7	N.A	15,2	0,72	n.a
1889	11,0	16,7	12,0	13,2	0,66	0,91
1897	14,6	26,3	17,8	19,6	0,55	0,82
1913	14,9	25,2	18,4	19,5	0,59	0,81
1926	20,1	34,3	33,8	29,4	0,59	0,60

Fuentes: Cuadro 1 Apéndice

Los niveles globales para estos tres indicadores se resumen en el Cuadro 2. Lo primero que cabe destacar es la coincidencia en términos generales entre los niveles de protección esperados y los resultados obtenidos en los valores de los diversos indicadores utilizados. El indicador UNT (nivel arancelario sin ponderar) muestra los valores relativos más altos para el conjunto de los años y el indicador NT (resultante de la ponderación con el valor de las importaciones actuales, ex-post) los valores más bajos. El indicador RNT (que pondera el arancel con las cantidades del año anterior a su introducción, ex-ante) ofrece en términos generales valores intermedios. Lo segundo es el hecho de que los tres indicadores tienden a dar una visión coincidente, en

³⁵.- En el año 1877 los productos incluidos en las estadísticas no se les hacia corresponder con el número de la clasificación arancelaria como ocurrió con posterioridad. En el año 1926 las estadísticas no ofrecen los ingresos arancelarios por productos, por lo que los ingresos arancelarios han sido estimados a partir de la segunda columna de los aranceles específicos publicados en 1925, es decir los disponibles en 1926 para su aplicación (Consejo de Economía Nacional(1925) Aranceles de aduanas para la península e islas Baleares y repertorio para su aplicación.)

términos generales, de la evolución y los cambios en los niveles de protección nominal de la economía española.

En la anterior sección se ha mantenido que NT tiende a deprimir en términos generales los verdaderos resultados, y que esto se espera que ocurra en mayor medida conforme el nivel de la protección sea mayor (a igualdad de elasticidades,). El Cuadro 2 cuantifica las diferencias entre NT y UNT y RNT mostrando como la distancia entre estos indicadores se acrecienta claramente en 1897 respecto los años anteriores. El NT de este año muestra la mayor infravaloración de toda la serie en relación con el indicador UNT, y aunque la modera ligeramente esta se mantiene en los años siguientes. Algo parecido le sucede al indicador RNT para este año y los sucesivos con la particularidad de acentuar este problema para 1926. Estos coeficientes parecen apoyar, por tanto, la hipótesis de que existió una significativa acentuación del proteccionismo español a partir de los primeros años noventa, así como el hecho que el indicador NT sea poco adecuado a la hora de detectar la dimensión del mismo.

El Cuadro 2 muestra claramente como el perfil del promedio de los tres indicadores tiene algunos rasgos significativamente diversos de los del tradicional indicador NT del Gráfico 1. El resultado para 1877, confirma las impresiones del Gráfico 1 al mostrar como a pocos años de iniciarse la Restauración existía ya un nivel de protección significativo (³⁶). Confirma también el bajo nivel que mostraba el año 1889, lo que acentúa el papel moderador del arancel de 1882, la ley de julio de 1883 y sobre todo el efecto de la posterior extensión de los acuerdos comerciales en los años ochenta. La mayor contradicción entre los nuevos indicadores y el Gráfico 1 se observa en el año 1897. El indicador NT en este año muestra un incremento moderado aunque significativo en relación al que mostraba el Gráfico 1 tanto respecto a 1877 como a 1889. Además el resto de los indicadores y especialmente UNT muestran un NT especialmente infravalorado para este año. Lo que confirmaría que la brusca contracción que se observa en el Gráfico 1 después de 1891 es producto de la sustitución de un grupo de las importaciones más protegidas por otras menos protegidas. Los años siguientes mantienen una pauta parecida aunque con un NT ligeramente menos infravalorado por lo que en 1913 se mantendría la protección y solo en 1926 se puede observar un incremento significativo de la misma.

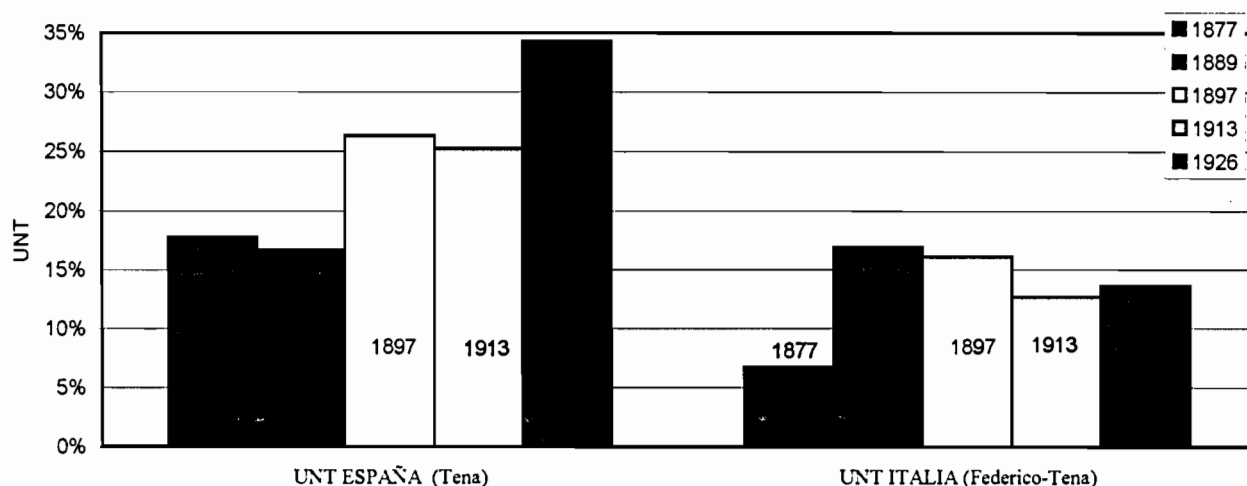
Si se atiende a la media aritmética de los tres índices propuestos (columna 4 del Cuadro 2), en 1889 (con un 13,2 por ciento) se reduce en más de un 13 por ciento la protección nominal en relación a 1877 (15,2 por ciento). El incremento más relevante de la protección en los años estudiados se produce entre 1889(13,2 por ciento) y 1897 (19,6 por ciento), incremento de un 50 por ciento. El dato ofrecido para 1913 (19,5 por ciento) muestra, por el contrario, el mantenimiento de la protección para los años siguientes a 1906. En 1926 (29,4 por ciento) se incrementa la protección también en un 50 por ciento tanto respecto a 1913 como a los años

³⁶.- Compárese también con el bajo nivel obtenido en el caso italiano en 1877 para estos mismos indicadores (NT:7,3% ; UNT(6,3%). Statistical Appendix, Federico-Tena(1998).

anteriores a 1906. En síntesis, el Cuadro 2 muestra que aunque entre 1877 y 1926 la tendencia de la protección fue claramente creciente esta evolución se produjo de forma cíclica con períodos de crecimiento y moderación de la misma. En los años estudiados se puede apreciar un período de moderación entre 1877-1889 y otro de una cierta estabilidad de 1897-1913, en el medio de ambos períodos se sitúa el arancel de 1891, y un cambio notable en el nivel de la protección. Algo parecido sucede con el arancel de 1922 al elevar el nivel de protección entre 1913 y 1926 de forma similar. En este sentido conviene tener en cuenta que 1897 como año representativo del período sería un año bajo mientras 1926, por el contrario, sería un año alto si se atiende a la serie anual del NT (ver Gráfico 1). Este estudio confirma la existencia de un indicador NT sesgado a la hora de mostrar tanto el nivel como la evolución de la protección en España a lo largo del período 1877-1926. En este sentido pudiera parecer útil.

Gráfico 3

Niveles de protección nominal sin ponderar (UNT) en España e Italia 1877-1926



Fuentes: España: Cuadro 1 (texto); Italia: ver Federico -Tena (1998^a) Cuadro 2

comparar el indicador de la protección nominal sin ponderar UNT en España con la de otro país como Italia, del que disponemos de una estimación similar para estos mismos años (ver Gráfico 3). El nuevo perfil de este Gráfico no cambia de forma sustancial los comentarios sobre la singularidad de la evolución de la protección española del Gráfico 2, con la salvedad de acentuar el perfil creciente de la protección española. El nivel global de la protección en todos los años y su diferencial con Italia es mayor salvo para el año 1889, el año de mayor protección española y menor italiana. El perfil de la protección española tiene un punto de partida mucho más alto y una tendencia creciente desde los inicios de la década de 1890 hasta el periodo de entreguerras. Por el contrario Italia con un nivel de partida muy bajo sufre un cambio de nivel al inicio de la

década de 1890 pero al terminar la misma ya se observa una moderación que se mantiene hasta la década de los veinte de este siglo. Aunque el estudio comparado con el caso italiano será merecedor de un próximo trabajo monográfico es importante recordar que el NT italiano (como podría esperarse de un nivel moderado de protección) a diferencia del español (con un nivel alto) no parece afectado por el esperado sesgo a la baja de este indicador³⁷. En el caso Español el perfil de UNT pone al descubierto la incapacidad del indicador NT para mostrar el importante incremento de la protección sobre todo a partir del arancel de 1891.

4.- Una estimación de el TRI para el caso español

En el Cuadro 4 y 5 del Apéndice TRI se ofrecen los resultados de esta estimación de la TRI (trade Restrictiveness index) en dos apartados. El primero se refiere al cambio en la TRI producido como consecuencia del cambio en la estructura arancelaria entre los dos años en consideración. El segundo, por el contrario, presenta el valor absoluto de la TRI en el año en cuestión en relación a una situación inicial de libre comercio. En ambos casos los resultados son interpretados como el porcentaje de cambio que se produce en el "arancel uniforme" entre dos situaciones. El porcentaje de cambio es igual al valor obtenido para la TRI menos uno. Por tanto un signo positivo implica un incremento en la protección y uno negativo una liberalización. En el caso del apartado B) el cambio en la TRI desde el presente nivel arancelario hacia un hipotético de libre comercio es por definición negativo y se espera un valor negativo mayor cuanto más protegida sea la economía en el año analizado. Estos resultados implican que las elasticidades de sustitución y transformación son las mismas para todos los productos. En este trabajo se asume como cierto este supuesto y se siguen las sugerencias de Anderson de realizar estimaciones diversas de la TRI para un amplio espectro de elasticidades y observar su consistencia como alternativa al desconocimiento de las verdaderas. La puesta en práctica de este ejercicio para el caso español parece ofrecer resultados bastante robustos. Solo en un caso aislado la variación de las elasticidades parece influir de forma relevante en los resultados finales.

Los incrementos relativos de la protección que muestran los indicadores relativos TRI en el Cuadro 4 del Apéndice confirman de forma bastante ajustada los resultados que ofrecen los otros indicadores agregados analizados hasta este momento. Un signo negativo (indicador de liberalización) sorprendentemente alto entre 1877 y 1889 (-24,7%- -51,5%) aunque muy afectado por la elasticidad elegida. Un incremento entre el (16,1%-13,5%) significativo y poco afectado por la elasticidad entre 1889 y 1897. Un incremento más moderado (4,4%-9,5%) y más afectado por las elasticidades entre 1897 y 1913. Por último entre 1913 y 1926 entre las elasticidades 2 y 8 se observa una cierta consistencia en el incremento de la protección entre (18,4%-16,4%).

³⁷.- Ver cap.3 de Tena (MIMEO)

En relación a los niveles absolutos de protección que muestra el Cuadro 5 del Apéndice el año 1877 sería el más alto a lo largo de todo el período, si bien es cierto que la consistencia del mismo es bastante mala al ser muy sensibles a los cambios de elasticidad (-37,1% - -64,9%). Los segundos valores más altos los ofrece el año 1926 con resultados mucho menos afectados por la variación de las elasticidades (-33,7% - 43,5%). Este alto valor del año 1877, sin embargo no implica que estos resultados confirmen también la tendencia creciente de la protección desde 1889 hasta 1926 en términos similares a la de los indicadores agregados de la sección precedente.

5.- Carácter y extensión de la protección en España

Un prerequisite mínimo para saber si hubo una estrategia arancelaria favorecedora de la industria consistiría en poder demostrar que la manufactura estuvo más protegida que los productos primarios (³⁸), o como discute la historiografía en el caso español si la estrategia arancelaria fue agraria o industrial.

Cuadro 3

**Niveles Relativos de Protección Nominal Industrial y No Industrial en España
(IND/NOIND) x 100**

INDUSTRIA/NO INDUSTRIA					INDUSTRIA/NO INDUSTRIA SIN COLONIALES			
	NT	UNT	RNT	PROM	NT	UNT	RNT	PROM
1877	135	125		129	179	133		156
1889	123	104	70	99	116	106	62	95
1897	95	131	133	120	87	136	117	113
1913	91	79	34	68	118	93	49	87
1926	112	114	116	114	154	130	139	141

Fuente: Industria: Manufactura + Semimanufactura; No Industria: Productos Primarios: Ver: Apéndice Cuadro 1; Coloniales eliminados los listados en las fuentes del Cuadro 7.

El Cuadro 4 muestra claramente como tomada en términos relativos la protección aparentemente tuvo un perfil industrialista desde el principio de la Restauración en la segunda mitad de los años setenta. Destaca el fuerte carácter industrial del año 1877 y el hecho de que este perfil se suavice o acreciente acompañando la moderación o acentuación de la protección agregada. De esta forma en coincidencia con la reducción o moderación en el crecimiento del nivel agregado de la protección en los años de 1889 y 1913 se puede observar una pérdida de nitidez del perfil industrial de la protección. Por el contrario en los momentos de mayor auge de la protección agregada como en los años 1897 y 1926 esta nitidez se recupera.

³⁸.- A pesar de que se asume normalmente que la relación entre el crecimiento del producto sectorial y su nivel de protección mantiene una relación lineal esto no tiene porque ser así (Anderson 1994).

Los niveles de protección nominal en España a finales de los años setenta, tanto si los comparamos con los posteriores como con los de otros países, eran ya relativamente altos y con un neto perfil industrial. La década de 1880 ofrece una suavización de la protección agregada a la que acompañó una suavización de su carácter industrial. En términos relativos no hay duda que el arancel de 1891 representó un incremento significativo de la protección y que este incremento fue protagonizado por las manufacturas industriales. El arancel de 1906 en términos globales, tiende a suavizar la protección industrial como demuestra su perfil relativo y absoluto tanto en 1913 como en relación a 1897. Esta ligera moderación es el resultado, de dos tendencias contrapuestas, por un lado, de una significativa suavización de la protección en las manufacturas industriales y por el otro del casi igualmente importante incremento de la protección de los productos agrícolas alimenticios. El arancel de 1922 viene a incrementar algo la protección conseguida por los productos agrícolas alimenticios y a recuperar con cierto vigor la protección perdida por las manufacturas industriales en relación al arancel de 1906. Es decir, en términos relativos, el arancel de 1891 y el de 1922 otorgaron una mayor protección nominal a la industria y el arancel de 1906, por el contrario, se la otorgó a los productos agrarios (principalmente alimentos). Al mismo tiempo, como se verá más adelante y se desprende del Cuadro 1 del Apéndice, la protección a la industria fue diferente en el arancel de 1891 que en el de 1922. Mientras el primero protegió sobre todo a las industrias tradicionales de los textiles y el hierro el segundo se dirigió especialmente a los sectores manufactureros más acabados (vestuario y otras manufacturas de consumo) junto con los sectores nuevos de la química, bienes de equipo y maquinaria.

Para una mejor comprensión de los determinantes del nivel de la protección global y de sus cambios es necesario estudiar cuales son los principales factores que los influncian. El Cuadro 1 del Apéndice presenta los resultados obtenidos en NT, UNT y RNT y la media aritmética de los mismos (X) ordenados conforme a la Clasificación GATT. A continuación se analizará, el perfil que muestra la media de los tres indicadores propuestos (X) con el resultado más convencional ofrecido por el indicador de la protección nominal ponderada (NT). Al asumir que el indicador NT tiende a ponderar en menor medida aquellos productos con aranceles más altos en relación a los indicadores UNT y RNT, se puede interpretar la diferencia del indicador NT en relación a X (la media de los tres indicadores) con la capacidad de un arancel para impedir la entrada a aquellos productos o grupos de productos más fuertemente tasados (³⁹).

1. productos primarios.

³⁹.- La información desagregada de todos los productos incluidos en la estimación, junto con su denominación su protección ad valorem y su importancia ordenada de acuerdo a su CUCI dentro de la clasificación GATT está a disposición de los interesados en papel. Para cualquier otra consulta a la base de datos dirigirse al autor.

Si seguimos el indicador NT los productos primarios (que representan cerca del 50 por ciento del total de las importaciones a lo largo del período) mostrarían un incremento de la protección similar a la que muestra el NT global. Es decir, una protección moderada en 1877 y 1889 y un incremento relevante a partir de 1897, que continua tanto en 1913 como en 1926 (ver Cuadro 1 del Apéndice). En este caso la evolución de la media de los tres indicadores (X: a partir de ahora la media) difiere de forma significativa del NT en lo que respecta al año 1913. La media en el grupo de los productos primarios muestra un incremento importante entre 1877 (13,1 por ciento), 1889 (13,5 por ciento) y los resultados obtenidos para 1897 (17,5 por ciento). En 1913 (con un 23,2 por ciento), se obtiene un indicador con una protección sensiblemente más alta (un 33 por ciento de incremento) que en el año precedente del estudio y esta protección continua creciendo hasta 1926 (con un 27,3 por ciento). El principal responsable de este perfil, es el de su componente más importante *los alimentos* (que representan entre el 20 y el 30 por ciento del total de las importaciones a lo largo del período). Este grupo representa a los productos agrarios alimenticios (es decir a los productos agrarios no utilizados como materias primas en la industria). El indicador NT ofrece una protección relativamente alta a los alimentos en 1877 (16,8 por ciento) y un sustancial descenso de la misma para 1889 (12,8 por ciento). Posteriormente, se observa un fuerte incremento en 1897 (18,6 por ciento) y uno mucho más ligero para 1913 (20,6 por ciento) y llegando a situar su nivel en 1926 (en el 28,1 por ciento). El perfil que muestra la protección a los alimentos, como ocurre en el caso de los productos primarios, se modifica radicalmente si en vez de usar el indicador NT usamos la media. En este caso, la protección a los alimentos en 1897 (18,9 por ciento), aunque ligeramente superior a la de 1889 (15,4 por ciento) se mantiene en una magnitud similar a la de 1877 (17,8 por ciento). Por el contrario, la media en 1913 (34,2 por ciento) supone un incremento de nivel de más del 80 por ciento respecto a 1897, nivel que mantiene prácticamente en 1926 (37 por ciento). Estos resultados vienen a contradecir la extendida opinión historiográfica de que el arancel de 1906 tuvo por primera vez un carácter industrial respecto a las anteriores leyes arancelarias en sus objetivos protectores y acentúan la necesidad de llevar a cabo un análisis más detallado y riguroso que permita explicar las razones de esta aparente contradicción.

Las razones que explican el imperceptible cambio entre el NT de 1913 y el de 1897 del grupo de los alimentos quedan perfectamente identificada en el Cuadro 2 del Apéndice. En este Cuadro se puede observar como los alimentos sufrieron un incremento arancelario del 22 por ciento y que el efecto desplazamiento de la cantidad importada es el principal responsable de que el NT entre estos dos años solo recoja una variación del 2 por ciento. Es decir el indicador NT en 1913 infravalora los aranceles más altos al ponderarlos con los porcentajes de importación más bajos, problema que se evita con los otros indicadores (⁴⁰). En segundo lugar,

⁴⁰.- Esto ocurrió por ejemplo con la harina de trigo cuya protección nominal pasó del 31,4 al 41,7 por ciento mientras los porcentajes sobre el total de las importaciones lo hicieron del 3,57 por ciento al 0,00 por ciento; con las carnes y conservas alimenticias cuya protección nominal(NT) pasó del 17,7 por ciento al 33,1 por ciento mientras los porcentajes sobre el

en 1913 se incrementó la protección a la harina de trigo, las conservas alimenticias, a la leche y huevos, al pescado, a la manteca a los vinos y licores pero sobre todo a artículos alimenticios como el chocolate, la miel, glucosa y dulces, y a los considerados coloniales o de renta por las estadísticas como el azúcar, el café, cacao, y las especias. Un apartado especial merece la protección nominal al trigo (que representó a lo largo del primer tercio del siglo XX alrededor de un 20 por ciento del total de la producción agraria) y que ha monopolizado la visión de la literatura sobre los cambios en la protección agraria total a lo largo del período y especialmente entre 1891 y 1913⁽⁴¹⁾. El régimen arancelario sobre el trigo y sus harinas entre 1892 y 1913 fue muy cambiante y por tanto nuestra elección de fechas anuales para la medición podrían sesgar los resultados sobre la protección relativa del sector. Los datos del GHER(1980) mostrarían que si usamos la media de los derechos arancelarios anuales del trigo de los respectivos períodos en que estuvieron vigentes los aranceles de 1891 y 1906 los aranceles sobre el trigo habrían sido mayores entre 1906 y 1913 que en el período anterior⁽⁴²⁾. Por tanto, a pesar de que en los años de este estudio, la protección nominal individual del trigo entre 1897 y 1913 ofrecen una reducción del 43,7 al 36,4 por ciento, estos resultados deberían matizarse si tenemos en cuenta los cambios medios en la protección triguera durante el período 1906-1913.

El hecho de que la media aritmética de los indicadores, a pesar del comportamiento del indicador NT, presenten un incremento de la protección en los alimentos entre 1897 y 1913 y que otros indicadores como el de la evolución de la protección arancelaria al trigo confirmen este resultado, apoyaría la hipótesis poco ortodoxa de que el arancel de 1906 fue más favorecedor de los intereses agrarios que los aranceles

total de las importaciones lo hicieron del 0,44 al 0,08 por ciento; con el azúcar de remolacha y caña cuya protección nominal(NT) pasó del 0,44 por ciento al 110 por ciento mientras los porcentajes de importación se reducían del 2,02 al 0,01 por ciento; aguas, vino y licores cuyos porcentajes pasaron del 18,2 al 32,9 y del 0,37 al 0,2 respectivamente (ver Apéndice 2). En el Apéndice 2 se desagregan los resultados del Cuadro 3. Dada su extensión no se adjunta aquí pero esta a disposición del lector que lo solicite.

⁴¹. - El 20 por ciento de la producción del trigo sobre el total de la producción agraria es una media aproximada de los datos estimados por Simpson, J.(1995b) para algunos años del período 1890-1932. El estudio sobre la protección al trigo del cap. 4 del libro del GER(1980) sigue siendo probablemente el mejor estudio cuantitativo de que se dispone sobre la evolución de la protección arancelaria y no arancelaria al trigo hasta la primera guerra mundial.

⁴². - La media aritmética de los aranceles al trigo entre 1892 y 1905 fue del 6,7 pesetas por hectolitro de trigo y el arancel de 1897 fue de 8,19; por el contrario la media del período 1906-1913 fue de 7,39 y el arancel al trigo de 1913 de 6,93. Medias calculadas a partir del Cuadro 14 en GHER (1980) p.96. Los cambios arancelarios sobre el trigo entre 1892 y 1913 los podríamos resumir de la siguiente forma: en el arancel de 1892 se fijó los derechos en 8 pesetas para el trigo y 13,20 para la harina; ambos por cada 100 kilos. Estos aranceles persistieron hasta la ley de 9 de febrero de 1895 que los elevó a 10,5 y 17,32 respectivamente. Con el Real decreto de 3 de marzo de 1898 se reducen transitoriamente a 6 y 10 pesetas y el de 28 de septiembre de 1899 restablece los derechos del arancel de 1892 en 8 y 13,2 pesetas por cada 100 kilos. Por ley de 14 de marzo de 1904 se vuelven a reducir los derechos a 6 y 10 pesetas mientras el precio del trigo no sea menor de 27 pesetas los 100 kilos. El Real decreto de 6 de abril de 1905 reduce los derechos a 4 y 7 pesetas mientras el precio del trigo no exceda de 28 pesetas, cuando descienda de 28 sin bajar de 27 serán de 6 y 10. En el arancel de 1906 se fijan los derechos en 8 y 14 pesetas. La ley de 3 de enero de 1907 estableció un recargo de 2,5 y 4 pesetas cuando el precio del trigo no exceda durante un mes las 25 pesetas por 100 kilogramos. El 20 de julio se suspende la percepción del recargo y el 23 de junio de 1911 se establece de nuevo el recargo que queda confirmado por el arancel que empieza a regir el 1 de enero de 1912. Ver EPAPM, abril 1928, n.1529 pp.257-260.

precedentes. Es decir, el arancel de 1906 reforzó de forma notable la protección arancelaria agraria en contraste con el de 1891 que, elevó solo ligeramente respecto a los años ochenta pero que en definitiva venía solo a mantener los altos niveles protectores ya conseguidos en los años setenta. Una primera explicación residiría en una probable reactivación de las demandas protectoras de los grupos agrarios motivada por la reducción de la protección monetaria a partir de 1905. Esto supuso un incremento de la protección que incidió notablemente en la contracción de la importación de una gran variedad de productos agrarios. Queda por aclarar la llamada componente fiscal de este incremento de la protección agraria de 1913 como consecuencia del fuerte incremento arancelario de algunos productos fiscales a partir de 1899. La polémica reside en parte en el carácter aparentemente fiscal de la mayor parte de la protección agraria que se acaba de analizar. La caracterización protectora y no fiscal de los aranceles de 1906 y 1911 va a ser motivo de discusión en la siguiente sección.

Las *materias primas* (como el corcho, cuero, lana, algodón, etc, ver Apéndice 2), como era de esperar, junto con los *minerales* muestran un perfil protector moderado en todos los años. Los *combustibles* (ver Cuadro 1 del Apéndice) sufren de un incremento muy importante en la protección entre 1877 (9,3 por ciento) y 1889 (44,9 por ciento), que vuelve a elevarse en 1897 (50,6 por ciento) y que sólo caerá a niveles cercanos al 33 y 45 por ciento en 1913 y 1926 respectivamente. Los carbones minerales y de cock doblaron su protección entre 1889 (5 por ciento para ambos) y 1897 (11,4 y 9,7 por ciento respectivamente), pero los principales responsables de los altos niveles de 1889 y 1897 fueron los petróleos brutos y rectificados, los aceites rectificados y las vaselinas que en 1889 y 1897 ofrecen indicadores en muchos casos superiores al 100 por ciento de protección nominal. La motivación fiscal de estos incrementos arancelarios en los petroleos y aceites y su mayor o menor efecto protector son también motivo de discusión en la sección siguiente. Los *metales no ferrosos* obtienen su protección media más baja en 1889 (con un 10,9 por ciento) un incremento importante en 1897 (19,0 por ciento), una ligera reducción en 1913 y una vuelta a niveles cercanos al 25 por ciento en 1926.

2. *semimanufacturas.*

Dentro de las semimanufacturas se encuentran dos importantes grupos de productos de gran significación económica en del sector industrial como son la industria del hierro y el acero y gran parte de la industria química. El indicador medio obtenido para el conjunto de las semimanufacturas obtiene su resultado más bajo en 1889 (10,7 por ciento). Posteriormente se puede observar un primer incremento importante de cerca del 50 por ciento en 1897 (15,3 por ciento), el mantenimiento del nivel en 1913 (14,5 por ciento) y un fuerte incremento, de casi un 100 por ciento, para el año 1926 (30,9 por ciento). El perfil que muestra el indicador NT amortiguará, los incrementos de la protección que muestra la media de los indicadores para 1897 y 1926.

En este caso la protección se mantendría moderada y estable, alrededor del 11 por ciento, entre 1877 y 1926. Entre sus componentes el *hierro y acero* son los que ofrecen un nivel de protección medio y un incremento de la misma más relevante a lo largo de todo el periodo. En 1877 y 1889 se parte de niveles medios del 22,0 y de 21,6 por ciento respectivamente, y sólo se puede observar un primer incremento relevante de la protección de más del 50 por ciento en 1897 (33,5 por ciento). En 1913 (27,1 por ciento) se modera ligeramente la protección al hierro y al acero, esta tendencia a la moderación parece romperse radicalmente con un incremento superior al 100 por ciento en el resultado obtenido para 1926 (54,8 por ciento). En este caso el indicador NT para el hierro y el acero muestra un perfil algo más alto que la media de los indicadores en los años de 1889 y 1913, y un perfil algo más bajo que la media en 1897 y 1926. Es decir, el indicador NT, como en anteriores ocasiones tiende a sesgar a la baja los incrementos en la protección del hierro y el acero, producidos como consecuencia de las leyes arancelarias de 1891 y 1922⁽⁴³⁾.

Los *productos químicos* ofrecen una protección mucho más moderada al menos antes de 1926. La media de los indicadores ofrece un perfil moderado, primero en el nivel de partida en 1877 (9,5 por ciento) y 1889 (7,6 por ciento), y después en los incrementos de 1897 (9,6 por ciento) y 1913 (11,5 por ciento). Sólo en 1926 (y en menor medida en 1913), la media de los indicadores, con un 28 por ciento, se distancia de forma significativa del indicador convencional NT (10 por ciento) lo que mostraría que en 1926 (y en menor medida en 1913) probablemente hubo una fuerte contracción sobre las cantidades importadas en los productos químicos más fuertemente protegidos.

3. manufacturas industriales.

Las manufacturas no tienen un perfil tan estable como el de las semimanufacturas entre 1877 y 1913, aunque terminen con un nivel parecido en 1926. Parten con un nivel protector significativamente más alto en 1877 (con un 20 por ciento), y sufren un proceso de reducción e incremento de la misma mucho más acentuado en

⁴³. Desde la ley general de ferrocarriles de 1855 y hasta la ley de septiembre de 1896 la mayoría del material ferroviario disfrutó de un sistema de tarifas arancelarias especiales bastante más reducidas de las consignadas en los aranceles para el resto del hierro y el acero. En 1897 aunque la mayoría del material ferroviario se mantuvo todavía dentro del apartado de "comercio especial" los privilegios de este grupo fueron mucho menores y sufrieron una elevación considerable de los aranceles (por ejemplo, en 1896 las barras y carriles del comercio especial tuvieron una protección advalorem del 13,8% mientras en 1897 había subido al 28,8%; las "placas de unión" del 12% pasarón al 53% respectivamente). Debido a los cambios introducidos por la ley de 1896, el año 1897, en relación al material ferroviario, no es representativo de lo que ocurrió entre 1892 y 1896, pero sí de lo que ocurrió en los 10 años siguientes hasta 1906. En relación a los cambios arancelarios introducidos por la ley de septiembre de 1896 respecto al arancel de 1891 y anteriores se puede ver Arana Perez, I.(1988) "El empresariado siderometalurgico vasco y la ley de septiembre de 1896" Actas del II Congreso Mundial Vasco, Congreso de Historia de Euskal Herria Tomo V, San Sebastian p.8.

Las reducciones y franquicias para el material ferroviario estaban recogidas dentro del "comercio general" en el año 1877. En 1889 y 1897 estos privilegios pasarían a registrarse dentro de un apartado llamado "comercio especial" y el material ferroviario no privilegiado junto al resto del "comercio general".

1889 y 1897 respectivamente (14,8 y 25,8 por ciento). Posteriormente, a diferencia de la estabilidad que muestran las semimanufacturas en 1913, las manufacturas ofrecen una significativa contracción (15,8 por ciento). Mientras las semimanufacturas en 1926 (31 por ciento) ofrecen el indicador con diferencia más alto del período, las manufacturas en 1926 (32, por ciento), aunque muestran un fuerte incremento respecto a 1913 (15,9 por ciento), sólo representa un nivel ligeramente superior al que mantenía en 1897 (25,8 por ciento). La diferencia más destacable con el indicador NT se producen, precisamente, en 1897, de nuevo el año en que la media muestra el incremento de protección más importante del período. Como resaltaba el Cuadro 4 prácticamente y con independencia del indicador elegido, no parece haber duda de que los industriales con el arancel de 1906 consiguieron una menor protección tanto absoluta como relativa respecto al arancel de 1891 y al de 1926.

Dentro de las manufacturas el grupo 3.1 *bienes de equipo* tienen la particularidad de iniciar el período en 1877 (13,5 por ciento) con una protección más moderada que el del conjunto de las manufacturas (20 por ciento) y sin embargo terminar el mismo en 1926 (31,4 por ciento) con una protección muy similar. Entre estos dos años este nivel se contrae en 1889 (9,3 por ciento), se acentúa en 1897 (16,3 por ciento), y vuelve a moderarse ligeramente en 1913 (13,9 por ciento). Se puede decir, por tanto, que los bienes de equipo mantienen un siglo XIX con una protección moderada en relación al resto de las manufacturas y un siglo XX, sobretudo a partir de la primera guerra mundial, de fuerte incremento de la misma. El apartado *Otros bienes de equipo*, (que incluye piezas y herramientas de hierro, material eléctrico, locomotoras y aparatos de medición) es el ejemplo más significativo del fuerte incremento obtenido por los bienes de equipo entre 1913 (14,2 por ciento) y 1926 (34,6 por ciento). El apartado *Maquinaria* específica de industrias, que junto a los otros bienes de equipo, representó el grueso de las importaciones de bienes de equipo mantiene un perfil similar al de su agregado (los bienes de equipo). Un nivel de partida bajo en 1877 (7,2 por ciento), acentuación de la moderación en 1889 (5,5% por ciento), un fortísimo incremento en 1897 (21,8 por ciento), vuelta a la moderación aunque a un nivel superior en 1913 (11,5 por ciento) y como ocurre con los otros bienes de equipo un importante crecimiento de nuevo en 1926 (31,9 por ciento).

El grupo 3.1 *bienes de consumo*, muestra una evolución diferente a la de los bienes de equipo, con un nivel de partida mucho más alto en 1877 (21,9 por ciento) y un nivel de llegada parecido en 1926 (33 por ciento). En 1889 (16,6 por ciento) moderan también la protección respecto a 1877, mientras en 1897 prácticamente la doblan (30,1 por ciento). Entre sus principales componentes *los textiles*, por ejemplo, parten en 1877 (22,9 por ciento) con un nivel alto (similar al de su agregado), se moderan algo en 1889 (17,3 por ciento), llegan a su máximo de protección en 1897 (con un 32,9 por ciento) y posteriormente moderan significativamente este porcentaje en 1913 (19,3 por ciento), obteniendo en 1926 (30,7 por ciento) un resultado sólo ligeramente inferior que en 1897. La confección o *vestuario*, comparten con los tejidos e hilados el hecho de partir de

niveles altos en 1877 (22,6 por ciento), pero no comparte ni las suavizaciones significativas de la protección en los años 1889 y 1913, ni el hecho de obtener su máximo en 1897. La confección como le ocurre al acero, la química y a los bienes de equipo obtiene su máximo al final del período en 1926 (40,9 por ciento).

A grandes rasgos los nuevos indicadores ofrecen un perfil homogéneo de la evolución de la protección nominal en España. En los casos donde se pueden observar diferencias en la interpretación de los indicadores estas parecen responder a la incidencia que un incremento significativo de la protección tiene sobre la infravaloración del indicador NT. Es decir, como era previsible el indicador convencional NT sesga los resultados, en la mayoría de los casos, moderando los incrementos de protección nominal respecto a los teóricamente reales. En algunos casos como el de las manufacturas de consumo en 1891 y especialmente para el importante grupo de los alimentos en 1913, la disponibilidad de otros indicadores permite ofrecer interpretaciones alternativas más fiables respecto al peso de la protección de algunos sectores respecto a las que suele presentar la historiografía.

En síntesis, los niveles de protección nominal en España a finales de los años setenta, tanto si los comparamos con los posteriores como con los de otros países, eran ya relativamente altos. La responsabilidad del alto nivel de partida es muy amplia pero destaca el protagonismo de las manufacturas de consumo. La década de 1880 ofrece una suavización de la protección producida por los efectos combinados del arancel de 1882, la extensión de acuerdos preferenciales y la ley de 1883. Con posterioridad, incluso si mantenemos como punto de referencia el alto punto de partida de los años setenta se puede decir que la protección nominal en España tiene su ruptura arancelaria más importante después del arancel de 1891. La magnitud de este incremento arancelario depende del tipo de indicador utilizado pero en términos relativos no hay duda que el arancel de 1891 representó un incremento significativo de la protección y que este incremento fue protagonizado por las manufacturas industriales. El arancel de 1906, en términos globales, vienen a mantener la protección que sólo vuelve a incrementarse de forma significativa en 1926. El estancamiento de la protección en 1906 es el resultado, de dos tendencias contrapuestas, por un lado, de la significativa moderación de la protección en las manufacturas industriales y por el otro del casi igualmente importante incremento de la protección de los productos agrícolas alimenticios. El arancel de 1922 viene a mantener la protección conseguida por los productos agrícolas alimenticios y a recuperar parte de la protección perdida por las manufacturas industriales en relación al arancel de 1906. Es decir, en términos relativos, el arancel de 1891 y el de 1922 otorgaron una mayor protección nominal a la industria y el arancel de 1906, por el contrario, se la otorgó a los productos agrarios (principalmente alimentos). La protección a la industria fue diferente en el arancel de 1891 que en el de 1922. Mientras el primero protegió sobre todo a las industrias tradicionales de los textiles y el hierro el segundo se dirigió especialmente a los sectores manufactureros más

acabados (vestuario y otras manufacturas de consumo) junto con los sectores nuevos de la química, bienes de equipo y maquinaria.

La importancia del “efecto arancel” y del “efecto precio” en los cambios de la protección nominal no ponderada se ofrecen en el Cuadro 3 del Apéndice. Los incrementos arancelarios fueron constantes a lo largo de todo el período incluso cuando la protección se moderó en 1889 o se mantuvo como en 1913 tanto en los totales como en la mayoría de los sectores. Sólo el sector de los alimentos entre 1877 y 1889 y el de los bienes de equipo entre 1897 y 1913 representan una excepción con una significativa reducción. Los precios jugaron un efecto amortiguador sobre los importantes y persistentes incrementos arancelarios moderando, como regla general, la protección en todos los períodos analizados. Por tanto, se puede resaltar, en primer lugar, la diversa visión que se obtiene de los cambios en la protección española tiene matices muy distintos si se observa en exclusiva desde el análisis de las leyes arancelarias y no se incorpora la evolución de los precios. El estudio de los incrementos o reducciones de los aranceles no solo es insuficiente si no que en algunos períodos ofrece una visión contradictoria con el perfil real de la evolución en la protección nominal. Las contradicciones entre los resultados del Cuadro 2 y 3, y la importancia del “efecto cantidad” del Cuadro 2 pone de manifiesto también la importancia de los problemas de agregación y la necesidad de acercarse a los mismos mediante el uso de indicadores no ponderados por las importaciones ex-post. Como ya se ha puesto de relieve la distorsión del indicador NT es especialmente relevante en el período 1889-1897 para las Semimanufacturas (especialmente el sector del hierro y del acero) y las manufacturas en general (especialmente las de consumo). En el período siguiente 1897-1913, se puede observar un “efecto cantidad” negativo muy importante en el grupo de los alimentos. En estos tres casos los cambios que muestra el indicador UNT en el Cuadro 3 ofrece un panorama mucho más plausible.

6.- El componente fiscal y agrario del arancel de 1906.

Toda la literatura coincide en resaltar como después de la pérdida de Cuba y con motivo de la reforma tributaria de Fernandez Villaverde en 1899, dentro del total de las importaciones el grupo de los llamados “coloniales” concentró el interés de los reformadores como fuente de ingresos (⁴⁴). A continuación se va a analizar el peso y por tanto el efecto de los llamados aranceles “fiscales” en los cambios en la composición de la protección entre el arancel de 1891 y el de 1906. En la anterior sección se ha detectado un significativo incremento de la protección a favor del sector agrario en 1913 tanto en términos absolutos como en relación con las manufacturas. En primer lugar se trata, por tanto, de valorar en que proporción este hecho se produce

⁴⁴.- Ver Sabaté (1996) y Comin (1994). Sabaté cuantifica la contribución del incremento del ingreso por coloniales entre 1895-99 y 1900-1904 en un 7 por cien al total de los ingresos ordinarios del Estado. En 1913 también influyó el recargo de 10 ptas/100Kg que se impuso (por la ley de 24 de diciembre de 1912) a los llamados Coloniales (excluido el azúcar)

como consecuencia del comportamiento arancelario de los llamados productos "coloniales" dentro del sector de productos alimenticios. En segundo lugar de discutir la complementariedad que en muchos casos se produce entre una supuesta intencionalidad fiscal al incrementar la protección de algunos productos y su efecto protector sobre la producción de estos productos, la de sus sustitutos, la de sus insumos, el bienestar de los consumidores y por tanto de la economía.

Cuadro 4

Cambios en la protección e ingresos arancelarios de los productos "coloniales"

	COLONIALES	TOTAL	INGRE. ARAN	INGRE. ARAN
	NT	NT	COLO (Mill. Ptas)	TOTAL (Mill. Ptas)
1897	7,4%	14,6%	3,0	105,4
1913	67,9%	14,9%	30,3	189,6

Fuente: Estadísticas del Comercio Exterior; grupo Coloniales compuesto en 1897 por: Azúcar extranjera, glucosa, caramelo líquido, azúcar colonial, cacao extranjero, cacao colonial, cacao molido, café extranjero, café colonial, café molido, canela Ceilan, Canelas otras, clavo, Nuez moscada con y sin, pimienta, té, vainilla,

El Cuadro 4 sintetiza el fuerte incremento protector que sufrió el grupo de los llamados coloniales entre 1897 y 1913 y como la reducida contracción de sus importaciones permitió un importante mejora de los ingresos arancelarios conseguidos por el grupo. Tanto los ingresos como la tasa arancelaria (medida por NT) se multiplicaron por un factor cercano a 10, lo que significa que el nivel de las importaciones del grupo permaneció prácticamente constante. Este incremento de los ingresos supuso vez prácticamente un tercio del incremento de los ingresos totales⁽⁴⁵⁾.

En la sección anterior comprobamos que el uso de otros indicadores distintos del NT resaltaban la existencia de un fuerte giro de la política protectora entre el arancel Cánovas y el arancel Salvador desde las manufacturas a los productos agrarios alimenticios. A continuación se van a realizar dos sencillos ejercicios para tratar de evaluar el papel que jugó esta supuesta intención "fiscal", a la ora de analizar los cambios en el carácter del arancel entre 1897 y 1913. Para ello se va a realizar un sencillo "contrafactual" con la intención de descubrir que hubiera ocurrido con la protección relativa entre los principales sectores implicados si la protección de este grupo de productos que la literatura caracteriza como de fiscales no hubiera variado desde 1897 o simplemente no hubieran existido.

⁴⁵.- Sabaté(1996) cuantifica la contribución del incremento del ingreso por coloniales entre 1895-99 y 1900-1904 en un 7 por cien al total de los ingresos ordinarios del Estado. En este caso la contribución al crecimiento es del 32 por ciento, si bien es cierto que a diferencia de Sabate se realiza entre 1897 dos antes de la reforma Villaverde y 1913 año en que también influyó el recargo de 10 ptas/100Kg que se impuso (por la ley de 24 de diciembre de 1912) a los llamados Coloniales (excluido el azúcar).

Cuadro 5

Impacto de los llamados “productos coloniales” en los Indicadores Relativos de Protección (media aritmética entre los indicadores NT, UNT y RNT) (%)

A) CON COLONIALES

B) COLN13 = COLN97

C) SIN COLONIALES

	Alim. (1)	Manuf. (2)	Total (3)	(1)/(2) (4)	Alim. (5)	Manuf. (6)	Total (7)	(1)/(2) (8)	Alim. (9)	Manuf. (10)	Total (11)	(1)/(2) (12)
1897	18,9%	25,8%	19,6%	0,73	18,9%	25,8%	19,6%	0,73	21,8%	25,8%	20,3%	0,85
1913	34,2%	15,9%	19,5%	2,2	19,5%	15,9%	16,5%	1,2	21,8%	15,9%	16,3%	1,38

Fuentes: Simulación obtenida a partir de la misma base de datos con que se elaboró el Cuadro 1 del Apéndice. Se ha considerado productos Coloniales a los mismos que figuran en tal categoría en las estadísticas oficiales de 1897: Azúcar extranjera, glucosa, caramelo líquido, azúcar colonial, cacao extranjero, cacao colonial, cacao molido, café extranjero, café colonial, café molido, canela Ceilan, Canelas otras, clavo, Nuez moscada con y sin, pimienta, té, vainilla

Los resultados del Cuadro 5 muestran claramente el importante efecto del llamado grupo de productos “coloniales” a la hora de explicar el brusco giro de la política arancelaria en un principio claramente favorecedora de los productos industriales a una protección relativa fuertemente favorecedora de los productos agrarios. El apartado A muestra lo que ocurrió realmente (con la inclusión de los coloniales) y por tanto ofrece los mismos resultados discutidos en la sección anterior. El apartado B explica que hubiera ocurrido en 1913 si los aranceles sobre los “coloniales” se hubieran mantenido como en 1897, suponiendo también la demanda constante. El apartado C simula lo que hubiera ocurrido con los indicadores relativos de la protección en ausencia del grupo de productos coloniales en ambos años. Los dos últimos apartados reducen de forma neta el nivel de la protección medio conseguido por los alimentos tanto si mantenemos la protección sobre los coloniales como si prescindimos de los mismos. La protección sobre los alimentos sería en este caso muy similar en 1897 a la que se conseguiría en 1913. Si asumimos que los productos coloniales son todos “productos fiscales” sin efecto protector y que por tanto deben ser excluidos del cálculo de la protección las conclusiones serían las siguientes. En primer lugar se puede observar que el grupo de los Coloniales aporta casi tres puntos al alza al nivel total de la protección en 1913 mientras que en 1897, por el contrario, lo reduciría ligeramente. En segundo lugar, la exclusión o mantenimiento de la presión arancelaria sobre los coloniales permite observar como el importante grupo de los alimentos no coloniales como mínimo mantuvo la protección entre estos dos periodos. Si a esto se añade la pérdida significativa de protección del sector manufacturero, no hay ninguna duda de que el arancel de 1906 mejoró la posición relativa del sector agrario en relación al manufacturero. El hecho más significativo que pone de manifiesto este ejercicio es que, en cualquier caso, tanto si aceptamos la asunción extrema de excluir a los coloniales como si no, la reducción de la protección de las manufacturas aparece como el factor más relevante a la hora de explicar la ganancia relativa de protección del sector agrario entre 1897 y 1913.

Es necesario reconocer que aunque la literatura se ha concentrado en los productos coloniales la caracterización de los llamados "artículos de Renta" es mucho más amplia. El problema reside en que cualquier producto de consumo generalizado y con una demanda mas bien inelástica es susceptible de ser considerado un producto fiscal (como le ocurrió al trigo en 1906)⁽⁴⁶⁾. La dificultad de separar un efecto fiscal de uno protector hace muy difícil reunir a un grupo de productos o "artículos Renta" cuyos aranceles no tengan efecto protector. La inclusión o no de estos últimos en las estimaciones de la protección es parte de un debate reciente⁽⁴⁷⁾. El hecho de que en el caso de los artículos coloniales existan sustitutos directos de algunos tipos de esta producción y otros que son productos alimenticios coloniales elaborados y por tanto potencialmente producibles aconseja realizar otro ejercicio que permita clarificar al menos los términos en que debe plantearse el debate ⁽⁴⁸⁾. Un segundo ejercicio consistiría en intentar elegir con criterios económicos y no administrativos el grupo de productos que más se acercaría al impreciso concepto de productos fiscales sin efecto protector. Para ello en el Cuadro 6 se presenta el impacto que hubiera tenido sobre la protección relativa de los alimentos la exclusión de este grupo de un número significativo de productos alimenticios o combustibles no elaborados que comparten la característica de no contar con producción o sustitutos muy

⁴⁶.- Tradicionalmente algunos estudiosos opinan que es necesario excluir los llamados "artículos de renta" de los cálculos de protección nominal, ya que su imposición arancelaria se haría por motivos fiscales y no por motivos de protección. El que el legislador declare su intención fiscal al imponer un arancel no excluye que este arancel tenga consecuencias protectoras. Algunos de los llamados "artículos de renta" eran producidos en el interior del país o contaban con sustitutos directos. En otros casos, es decir cuando los productos no son producidos en el interior y no cuentan con sustitutos directos aparentes, las consecuencias de un arancel solo afectarían directamente al bienestar de los consumidores e indirectamente a la asignación de recursos. A los primeros mediante la reducción de la renta y al segundo incentivando la producción de sustitutos indirectos (por ejemplo un alto arancel sobre el café, el cacao o la canela puede favorecer la producción de achicoria o de especies de origen mediterráneo) o de sus insumos. Es decir, no se puede justificar la exclusión de ningún grupo de productos por motivos fiscales exclusivamente, y en cualquier caso la exclusión ha de ser individual y fundamentada económicamente. En el caso de España, como expone Serrano Sanz (1991), pp.115-116, ni siquiera la literatura oficial, ofrece una definición doctrinal: "Como tampoco había una definición doctrinal clara de lo que había de entenderse por "artículo de renta", los contornos del grupo se van difuminando progresivamente; y el número de productos incluidos no cesa de aumentar. De un lado, se agregan ciertas mercancías de las que no hay producción interior y si un comercio creciente, como el petróleo o algunos productos químicos. De otro, bienes que proporcionan una recaudación crecida, aunque se produzcan también aquí, como el trigo. Lo cierto es que al discutirse la siguiente reforma de bases arancelaria en 1906, se identifican hasta setenta partidas como de renta, frente a las 22 de 1869".

⁴⁷.- Muy recientemente en Nye (1991) se argumenta la necesidad de incluir para medir la protección británica (en los primeros tres cuartos del siglo XIX) los llamados aranceles de renta sobre vinos y licores, para recoger el efecto protector sobre sus sustitutos en el consumo popular como la cerveza (ver también su reciente polémica a este respecto con Douglas Irving (marzo, 1993).

⁴⁸. - En el caso español existen ejemplos muy claros de productos coloniales que tienen sustitutos directos como es el caso de la azúcar de remolacha y el azúcar de caña. El efecto protector sobre el sector de la azúcar de remolacha que supuso el incremento del "arancel renta" sobre la caña de azúcar a partir de la ley de diciembre de 1899 se pueden ver en Jimenez Blanco, (1986). Hay otros casos menos claros y menos estudiados pero donde el incremento de precios por los "aranceles renta" en productos coloniales como la canela, pimienta y el clavo pudo tener efectos protectores sobre por especies de producción nacional como azafrán, comino, orégano, pimiento molido. Algo parecido se podría decir también del café, cacao o té, que como el vino con la cerveza en el caso inglés también pudieron disponer de sustitutos en el consumo popular (achicoria...). Cualquier elección parece arbitraria y en este caso se ha optado por la opción tradicional de excluir a un grupo significativo de productos que no disponían de producción nacional del mismo producto o de un sustituto muy directo. Ver texto.

directos dentro del país. Los artículos de la estadística excluidos han sido los siguientes: café en grano sin tostar, cacao en grano, té y té imitación hierba, pimienta, canela, tabaco hoja para fábricas, tabaco en rama, aceite de coco y los petróleos brutos y sus aceites.

Cuadro 6

Impacto de la exclusión de un grupo de "productos fiscales" en los Indicadores Relativos de Protección (media aritmética entre los indicadores NT, UNT y RNT)

	A) CON PROD.FISCALES"				B) SIN "PROD. FISCALES"			
	Alimentos (1)	Manufact (2)	Total (3)	(1) / (2) (4)	Alimentos (1)	Manufact (2)	Total (3)	(1) / (2) (4)
1897	18,9%	25,8%	19,6%	0,73%	21,1%	25,8%	19,1%	0,82
1913	34,2 %	15,9%	19,5%	2,2%	30,7%	15,9%	17,5%	1,9

Fuentes: Simulación estimada a partir de la misma base de datos con que se elaboró el Cuadro 3

Este último ejercicio confirmaría a grandes rasgos las reflexiones que se derivaron al excluir el grupo de los productos coloniales del Cuadro 6. Naturalmente, el hecho de mantener algunos productos agrarios con producción interior cuya protección fue incrementada también con intenciones fiscales en 1913 da como resultado un incremento mucho más significativo de la protección del sector agrario que en el Cuadro 5. Es decir, entre 1897 y 1913, independientemente de las motivaciones aducidas, se puede constatar un incremento significativo de la protección nominal no solo de todos los productos agrarios de consumo si no también del amplio grupo que contaba con producción en el interior del país. Con este segundo ejercicio, por tanto no solo confirmaría y reforzaría la hipótesis de la existencia de un cambio a favor de la agricultura en relación a su protección relativa con la industria en 1913, como se confirmaba en el Cuadro 5 si no también de su protección absoluta en relación al periodo anterior.

Conclusiones

Las evidencias aportadas en las secciones precedentes contradicen, en parte, algunas opiniones muy asentadas en la historiografía reciente sobre la evolución y el perfil de la protección arancelaria en España durante el periodo de la Restauración. En algunos casos estas opiniones están basadas en el estudio de los cambios en las leyes arancelarias, en otros, en el indicador convencional NT. En este estudio se ha comprobado como las opiniones apoyadas en ambos indicadores tienden a sesgar nuestra visión tanto de la evolución como del carácter de la protección. En el primer caso se ofrece un perfil exagerado de los cambios en la protección, ya que los fuertes incrementos arancelarios fueron moderados, parcialmente, por los precios. En el segundo caso se minimizan los cambios, ya que este indicador tiende amortiguar los cambios al alza de

la protección. Los ejemplos más elocuentes se encontrarían tanto en la ocultación de los incrementos del arancel de 1891 y de su sesgo industrial como en la pérdida de protagonismo de la industria a favor de la agricultura en el arancel de 1906.

Este estudio ofrece, por primera vez, una visión global de la evolución de la protección nominal, tanto agregada como intersectorial, mediante el uso de algunos nuevos indicadores. En un próximo trabajo se presentarán indicadores de protección efectiva cuyos resultados, podemos adelantar, coinciden a grandes rasgos con los presentados en este artículo. Los resultados de este trabajo, muestran como desde los inicios de la restauración se puede apreciar ya un nivel significativamente alto de la protección y que lo que se observa hasta los años treinta de del siglo XX es una tendencia cíclica aunque claramente alcista del mismo. No todos los ciclos son iguales y el más pronunciado se produce después de una cierta moderación en los años ochenta con la llegada del arancel Cánovas de 1891. El arancel de 1906 parece mantener o suavizar muy ligeramente la protección para posteriormente continuar su tendencia al alza desde los inicios de los años veinte con un perfil al alza parecido al de la última década del siglo XIX. En términos generales, se puede decir que la protección durante todo el período de la Restauración aparece con un sesgo netamente industrial y que éste se puede detectar desde sus inicios en 1877. La moderación o acentuación de este sesgo industrial parece estar en conexión con la suavización o incremento del nivel general de la protección agregada. La industria sale ganado con los aranceles que acentúan más claramente la protección y la agricultura con los que la relajan o moderan. En este sentido y aunque se pueda caracterizar globalmente de industrial a la política comercial durante todo el período, es meridianamente claro que el arancel Cánovas de 1891 aparece con un sesgo industrial muy superior al del arancel Salvador de 1906.

No hay duda de que en la elaboración de una estructura arancelaria influyen factores exógenos como las negociaciones comerciales, las necesidades fiscales y las coyunturas económicas. El estudio de la mayor o menor incidencia de estas variables permite entender el éxito o el fracaso de los diversos grupos de interés en conflicto y los cambios de situación a lo largo del tiempo. La continuidad del carácter industrial resaltada por este trabajo choca frontalmente con la interpretación del carácter “forzado” o “fortuito” del viraje proteccionista de 1891, tan popular últimamente entre los historiadores económicos⁴⁹), sin necesidad de contradecir la importancia de los esfuerzos llevados a cabo por parte de la administración en defensa de los intereses exportadores, ni el hecho de que el fracaso de las negociaciones tuviera su papel a la hora de reforzar las posiciones de los sectores industriales proteccionistas. La negociación del tratado comercial con Francia,

49 .- Ver Serrano Sanz(1987), Sabaté(1996), Nadal-Sudria(1993), Comin(1993) Pan-Montojo, J (1994), Tirado(1994, 1996).

sin duda influyó en el diseño del arancel de 1891, pero fueron otras las fuerzas que determinaron su configuración final al acentuar su carácter industrial y mantenerlo durante un período tan dilatado⁽⁵⁰⁾.

En el arancel Salvador de 1906 los hechos muestran que mientras se reajustaba y moderaba ligeramente la protección industrial, los productos agrarios mejoraron su posición absoluta y relativa en relación al arancel Cambó. En primer lugar, al incrementar el número y el nivel de los productos agrarios protegidos y en segundo lugar por la mayor protección de los llamados productos coloniales. Posiblemente en este caso ambos incrementos estuvieron arrojados por la mayor preocupación y protagonismo de las necesidades recaudatorias del Estado desde la reforma Villaverde de 1899. Que la preocupación fiscal influyera no significa que sea el factor determinante a la hora de caracterizar el proteccionismo español desde los inicios del siglo XX. Prueba de ello la da el arancel Cambó de 1922 en donde destaca el significativo incremento arancelario generalizado de todos los sectores y el renovado protagonismo del sector industrial. Existió, por tanto, una cierta continuidad en la política protectora de la Restauración antes y después del Arancel Cánovas de 1891. Es decir, contrariamente a lo que se ha venido manteniendo en algunas investigaciones recientes, los hechos muestran que fue la protección industrial y no la agraria, la más notable constante de la política comercial española durante el período de la Restauración. La agricultura adquiere un mayor protagonismo cuando los requerimientos industriales se moderan o aprovechando su mayor potencial recaudatorio.

En consecuencia, los resultados de este trabajo parecen apoyar en mayor medida la hipótesis tradicional sugerida por Vicens Vives según la cual el arancel Cánovas de 1891 reforzó los intereses de los sectores industriales tradicionales del textil y del acero (del textil en 1891 y del acero, especialmente, después de 1896) y que fueron éstos quienes lideraron la coalición con los representantes agrarios⁽⁵¹⁾. El mecanismo político que permitió este resultado ya sea mediante la presión o la falta presión de los principales grupos interesados es sin duda uno de los debates más interesantes que deja abierto esta investigación.

50. - Otras muchas leyes arancelarias del período en Europa fueron diseñados en el fragor de una guerra comercial con Francia en este mismo período y a pesar de partir de presupuestos negociadores muy parecidos al español es posible observar un perfil y un carácter netamente distintos. Existe una amplia literatura internacional que pone de manifiesto, como en el siglo XIX y XX todo proceso tanto de liberalización como de acentuación del proteccionismo se ha desarrollado en el marco de complejas negociaciones comerciales bilaterales o multilaterales. En todos los casos, el objetivo para mantener negociaciones entre gobiernos es el de reducir lo más posible el daño causado por el incremento de barreras a los productos de exportación nacionales en los mercados extranjeros.

51. - "la crisis de 1886 dio oportunidad a los proteccionistas catalanes para sumar a su causa a los metalúrgicos vascos y a los cerealistas castellanos. Así se ganó la batalla de los aranceles de 1891 y se establecieron las bases de la articulación proteccionista de la economía española. La pérdida de las colonias en 1898 acabó de remachar el clavo, y preparó la adopción de los aranceles de 1906" Vicens Vives(1987) p.638. Aun más explícito es Raimon Carr(1990): "Los proteccionistas que habían fracasado con el tratado francés de 1882, tuvieron éxito en 1892 cuando el tratado con Alemania fue rechazado por el Senado. Con la Liga Nacional de Productores, Cataluña había conseguido crear finalmente, tras cuarenta años de propaganda, una organización "nacional" en favor de la protección que incluía a los intereses del acero vasco y a los intereses trigueros castellanos." La aparente contradicción de una España mayoritariamente agraria en donde la industria protegoniza las demandas de protección es resuelta en terminos "olsonianos" en Fraile, P. (1991).

BIBLIOGRAFIA

- ANDERSON, J. (1994). "The theory of protection". In D.Greenaway- L.A. Winters (eds.), Surveys in International trade, pp.107-138. Oxford: Basil Blackwell.
- ANDERSON, J. and NEARY J.P. (1994). "Measuring the restrictiveness of trade policy". World bank economic review 8, pp. 171-89.
- ANDERSON, J. and NEARY J.P. (1996). "A new approach to evaluating trade policy". Review of economic studies 63, pp.107-125
- ARANA PEREZ, I.,(1988): "El empresariado siderometalúrgico vasco y la ley de septiembre de 1896" Actas del II Congreso Mundial Vasco, Congreso de Historia de Euskal Herria Tomo V, San Sebastián.
- ARANCEL de 23/VII/1882; CLE, CXXIX, p.334-391).
- ARANCEL de 31/XII/1891, CLE,CXLVII, pp.405-466).
- BAIROCH, p., (1989): "European Trade Policy, 1815-1914", en P. Mathias y S. Pollard, The Industrial Economies: The development of economic and Social policies, The Cambridge Economic History of Europe, vol. VIII, Cambridge, Cambridge University Press, pp.1-60.
- BALASSA, B.(1965). "Tariff protection in Industrial Countries. An Evaluation. Journal of Political Economy 73, pp.573-94.
- BERNIS, F.(1925, 1969). "Fomento de las exportaciones " en Velarde, J (sel.) Lecturas de economía española, edit. Gredos, Madrid, pp.422-454.
- BOARD OF TRADE (1905) "The Comparative Incidence of Foreign and Colonial Import Tariffs on the Principal Classes of Manufactures Exported from United Kingdom" British Parliamentary Papers, LXXXIV, 1905, pp.280-320.
- CARRERAS, A.(1984): "La producción industrial española 1842-1981: la construcción de un índice anual" Revista de Historia Económica, II, 1, pp.127-57.
- CARR, R.(1990, 1966): España 1808-1975, Barcelona, Ariel.
- COMIN, F.,(1985): Fuentes Cuantitativas para el estudio del sector publico en España 1801-1980, Madrid, IEF.
- COMIN, F.(1987): "La economía española en el período de entreguerras (1919-1935) en Nadal, Carreras y Sudriá, pp.105-149.
- COMIN. F.(1993) "Política fiscal y proteccionismo en España" La economía política del proteccionismo. V Congreso de la Asociación de Historia Económica. San Sebastián, 29 sept. Al 1oct. 1993.
- CONSEJO DE ECONOMIA NACIONAL(1925): Aranceles de aduanas para la península e islas baleares y repertorio para su aplicación.
- COSTAS, A.(1988) Apogeo del liberalismo en "La Gloriosa". La reforma económica del Sexsenio liberal (1868-1874), Siglo XXI de España, Edt. Madrid.

- CRUCINI, J. M.,(1994), "Sources of Variation in Real Tariff Rates: the United States, 1900-1940", American Economic Review, vol. 84, no.3.
- ESTEVADEORDAL, A. (1997). Measuring protection in the early twentieth century. European Review of Economic History, I, 1, pp.89-125.
- FEDERICO, G.- TENA, A.(1998), "Was Italy a proteccionist country? European Review of Economic History, Vol. 2, n.1, pp.73-97.
- FRAILE, P. (1985), "El fracaso de la revolución industrial en España: un modelo cerrado de industrialización" Información Comercial Española, n.623, pp. 97-104.
- FRAILE, P. (1991), Industrialización y Grupos de Presión. La economía política de la protección en España 1900-1950. Alianza, Madrid.
- GARCIA DELGADO, J.L. (1985) "Nacionalismo Económico e intervención estatal 1900-1930" en Sanchez Albornoz, N. (comp.): La modernización económica de España 1830-1930, Alianza Editorial, Madrid. Pp.176-195.
- FEENSTRA, R. C. (1995). Estimating the effects of trade policy. In G.Grossman-K.Rogoff (eds.), Handbook of international economics 3, pp. 1553-1592. Amsterdam: Elsevier North-Holland
- GARCIA SANZ, J.M.,(1987) El viraje proteccionista en la Restauración. La política comercial española, 1875-1895. Madrid.
- GHER (GRUPO DE ESTUDIOS DE HISTORIA RURAL), (1980): Los precios del trigo y la cebada en España, 1891-1907, Madrid, Banco de España.
- GUISINGUER, S. and SCHYDLLOWSKY, M.(1971) "The empirical Relationship between Nominal and Effective Rates of Protection" in Grubel and Johnson, eds. Effective Tariff Protection.
- IRVING, D.A. (1993) "Free Trade and Protection in Nineteenth- Century Britain and France Revisited: A Comment on Nye" Journal of Economic History, Vol. 53, n.1, pp.146-158.
- JIMENEZ BLANCO, J.I.,(1986): "La remolacha y los problemas de la industria azucarera en España, 1800-1914, en GARRABOU, BARCIELA Y JIMENEZ BLANCO, eds.) Historia agraria de la España contemporanea 3. El fin de la agricultura tradicional (1900-1960), Barcelona, pp.280-316.
- LEAGUE OF NATIONS(1927) Tariff Levels Indices, Geneva, pp.1-38.
- LEY DE MATERIAS PRIMAS 27/VII/1883 (CLE, CXXXI,p 147-150).
- LIEPMAN, H.,(1938), Tariff Levels and the Economic Unity of Europe, p1-424.
- LINDER, E.,(1934), El derecho arancelario español, Barcelona.
- MCCLOSKEY, D.(1980): "Magnanimous Albion: Free Trade and British National Income, 1841-1881, Exploration in Economic History, vol.17.
- MITCHELL, B.R.(1985, 1975) European Historical Statistics 1750-1980. Londres, MacMilan.
- NACIONES UNIDAS(1985): "Indices de los productos de la Clasificación Uniforme del Comercio Internacional" Informes Estadísticos, serie M, nº. 38/Rev, vol. I, pp.1-559 y vol. II, pp.1-495.
- NADAL, J. (1975): El fracaso de la Revolución Industrial, Ariel, Barcelona.
- NYE, J.V.,(1991): "The Myth of Free-Trade, Britain and Fortress France: Tariffs and Trade in the Nineteenth Century," Journal of Economic History, 51, pp.23-46.
- PAN MONTOJO, J.(1994): "El vino y la política comercial en la Restauración" en Agricultura y Sociedad, nº72, pp.167-203.

PRADOS DE LA ESCOSURA, L.(1982):Comercio exterior y crecimiento económico en España 1826-1913: tendencias a largo plazo. Madrid, Banco de España.

PRADOS DE LA ESCOSURA, L.(1988): De imperio a Nación. Crecimiento y atraso económico en España (1780-1930), Madrid, Alianza.

PRADOS, L. - TENA, A. (1994) "Proteccionism in Spain 1869-1930. Eleventh International Economic Congress, Milan 12-17 septiembre 1994.

PRADOS DE LA ESCOSURA, L.(1995): Spain's Gross Domestic Product, 1850-1993: Quantitative Conjectures. Working Paper 95-05, Economics Series 01.

PALAFOX, J., (1991): Atraso económico y democracia. La Segunda República y la economía española, 1892-1936. Barcelona, Critica.

SABATE(1994): "Tipo de cambio y protección en la economía española de principios de siglo", Revista de Economía Aplicada, nº 1, vol.1, pp.67-87.

SABATE (1996): El proteccionismo legitimado. Política arancelaria española a comienzos de siglo. Zaragoza, Civitas.

SERRANO SANZ, J.M.(1987): El viraje proteccionista en la Restauración. La política comercial española, 1875-1895. Madrid, Siglo XXI.

SERRANO SANZ, J.M.(1989) "El proteccionismo y el desarrollo económico en la restauración. Reflexiones para un debate", Revista de Historia Económica, año VII, nº1.

SERRANO SANZ, J.M.(1991)"La renta de aduanas en España (1849-1935), Hacienda Publica Española, num.1 pp.107-119.

SIMPSON, J.,(1993) "Did Triffs stifle Spanish agriculture before 1936" European Review of Economic History, vol. 1, part 1, April, pp.65-87.

TENA, A.(1989): "Comercio exterior", en Carreras, A. (ed.): Estadísticas Históricas de España siglos XIX-XX, Madrid, Fundación Banco Exterior.

TENA, A. (1991): "Protección y competitividad en España e Italia, 1890-1960" en Prados, L. y Zamagni, V. El desarrollo económico en la Europa del Sur: España e Italia en perspectiva histórica. Madrid, Alianza.

TENA, A. (1992): Las estadísticas históricas del comercio internacional: fiabilidad y comparabilidad. Banco de España, Estudios de Historia Económica, nº 24.

TENA, A: (1995): "The Spanish Foreign Sector 1885-1985" en Martin-Aceña y Simpson (eds.) The Economic Development of Spain since 1870. Edward Elgar.

TIRADO, D.(1994): "La protección arancelaria en la Restauración. nuevos indicadores" Revista de Economía Aplicada, nº 6 (vol.II), pp.183-203.

TIRADO, D.(1996): "La Protección arancelaria en la Restauración: impactos de corto y largo plazo. España, 1870-1913" Tesis Doctoral. Departament d'Historia i Institucions Econòmiques, Universitat de Barcelona, marzo 1996.

TORTELLA, G.,(1985a) en Garcia Delgado(eds) la España de la Restauración. Política, economía, legislación y cultura. Madrid, Siglo XXI.

TORTELLA; G. (1994): El desarrollo de la España contemporánea. Historia económica de los siglos XIX y XX. Madrid, Alianza.

TUMLIR, J.,-TILL, L.,(1971): "Tariff Averaging in International Comparisons" en GRUBEL, H.G.-

JOHNSON eds., Effective Tariff Protection. Ginebra.

VICENS VIVES, J,(1987, 1959): Manual de Historia Económica de España, Barcelona, Vicens Vives.

APPENDICE

INDICADORES DE NIVELES DE PROTECCIÓN NOMINAL EN ESPAÑA 1877-1926 (Clasificación GATT)

SPPROAUTOR												
	1877	1877	1877	1877	1889	1889	1889	1897	1897	1897	1897	1913
	NT	UNT	RNT	X	NT	UNT	RNT	X	NT	UNT	RNT	X
1.1 Alimentos	16,8%	18,7%	-	17,8%	12,8%	13,6%	19,6%	15,4%	18,6%	19,1%	19,1%	18,9%
1.2 Materias primas	1,9%	5,0%	-	3,4%	1,0%	3,3%	1,0%	1,8%	3,3%	5,6%	2,7%	3,9%
1.3 Minerales	2,8%	18,3%	-	10,6%	1,3%	17,4%	3,2%	7,3%	4,7%	4,9%	3,6%	4,4%
1.4 petrolicos	11,7%	6,9%	-	9,3%	20,3%	69,8%	44,6%	44,9%	30,2%	88,9%	32,7%	50,6%
1.5 Metal no ferrosos	14,2%	16,9%	-	15,6%	12,3%	10,7%	9,7%	10,9%	17,8%	17,0%	22,4%	19,0%
2.1 Hierro y Acero	17,5%	20,3%	-	18,9%	29,0%	29,3%	6,5%	21,6%	32,1%	37,0%	31,4%	33,5%
2.2 Prod. Quimicos	7,0%	10,5%	-	8,8%	5,8%	11,3%	5,5%	7,6%	8,2%	12,3%	8,4%	9,6%
2.3 Otras Semimanufl.	7,5%	15,7%	-	11,6%	7,0%	14,7%	6,3%	9,3%	8,0%	19,4%	11,0%	12,8%
3.1 Bienes de Equipo	9,8%	17,3%	-	13,5%	7,5%	14,5%	6,0%	9,3%	13,5%	23,3%	15,3%	17,4%
3.1.1 Maquinaria	5,7%	8,7%	-	7,2%	5,2%	8,7%	2,5%	5,5%	16,8%	33,8%	14,8%	21,8%
3.1.2 Equipo de oficina	0,0%	0,0%	-	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
3.1.3 Vehiculos Carrel.	26,3%	26,0%	-	26,1%	22,1%	21,6%	21,9%	21,9%	10,5%	20,0%	25,2%	18,6%
3.1.4 Otr. Bienes Equip.	17,3%	18,9%	-	17,7%	10,9%	14,5%	11,4%	12,3%	10,0%	21,2%	15,3%	15,5%
3.1.5 Otr. Cons Durad.	11,0%	14,9%	-	13,0%	12,6%	15,7%	9,5%	12,6%	11,0%	19,9%	13,1%	14,7%
3.2 Bienes de Consumo	19,7%	24,2%	-	21,9%	16,6%	18,4%	14,9%	16,6%	23,0%	35,6%	31,8%	30,1%
3.2.1 Textiles	19,9%	26,0%	-	22,9%	17,1%	19,9%	14,9%	17,3%	24,7%	40,6%	33,5%	32,9%
3.2.2. Vestuario	20,9%	24,4%	-	22,6%	18,8%	19,8%	28,3%	22,3%	31,5%	32,4%	24,9%	29,6%
3.2.3 Otros	17,5%	19,6%	-	18,5%	13,2%	13,0%	13,1%	13,1%	16,6%	19,3%	23,0%	19,6%
1 PRODUCT. PRIMARI	10,9%	15,3%	-	13,1%	10,0%	16,3%	14,2%	13,5%	15,1%	21,6%	15,7%	17,5%
2 SEMI-MANUFACTUR	11,1%	13,8%	-	12,5%	10,6%	15,4%	6,1%	10,7%	10,6%	21,3%	13,9%	15,3%
3 MANUFACTURAS	17,6%	22,4%	-	20,0%	13,8%	17,6%	13,1%	14,8%	18,4%	32,4%	26,7%	25,8%
TOTAL	12,7%	17,7%	-	15,2%	11,0%	16,7%	12,0%	13,2%	14,6%	26,3%	17,8%	19,6%
TOTAL TARIFADOS	0,0%	18,7%	-	9,4%	0,0%	16,8%	0,0%	5,6%	0,0%	26,3%	0,0%	8,8%
TOTAL SIN COLONALE	10,7%	17,5%	-	14,1%	10,2%	16,6%	12,7%	13,2%	12,6%	26,3%	19,2%	19,4%
ALIMENTOS SIN COLON	13,3%	17,5%	-	15,4%	15,1%	12,4%	25,3%	17,6%	22,9%	17,3%	25,0%	21,7%
PRIMARIOS SIN COLONI	5,4%	14,4%	-	9,9%	7,5%	15,8%	15,8%	13,0%	11,2%	21,0%	17,8%	16,7%
MANU + SEMIMANU	14,6%	19,2%	-	16,9%	12,3%	16,8%	9,9%	13,0%	14,4%	28,4%	20,8%	21,2%
INDUSTRI NO INDUS	134,5%	125,2%	-	129,8%	123,0%	103,6%	69,7%	98,8%	95,3%	131,3%	132,8%	119,8%
INDUSTRI/IND.SIN.COL	179,0%	133,0%	-	156,0%	116,0%	106,0%	62,0%	94,7%	87,0%	136,0%	117,0%	113,3%

CUADRO 2

$$NTI - NTI-1 = [NTI - RNP1] + [RNP1 - RNT1] + [RNT1 - NTI-1]$$

$$CAMBIO NT = CANTIDAD + PRECIO + ARANCEL$$

DESCOMPOSICIÓN DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LOS CAMBIOS EN LA PROTECCIÓN NOMINAL (NT) ESPAÑOLA

SPPROAUTOR	1889-1877			1897-1889			1913-1897			1926-1913		
	CANTI	PRECI	ARAN TOTAL	CANTI	PRECI	ARAN TOTAL	CANTI	PRECI	ARAN TOTAL	CANTID	PRECIO	ARAN TOTAL
1.1 Alimentos	-3,6%	-3,2%	2,8%	-4,0%	-3,0%	2,6%	6,2%	5,8%	-19,7%	-0,4%	22,0%	2,0%
1.2 Materias primas	-0,2%	0,1%	-0,8%	-0,9%	0,1%	0,5%	1,7%	2,3%	0,5%	-0,3%	-1,3%	-1,1%
1.3 Minerales	-0,8%	-1,1%	0,4%	-1,5%	0,6%	0,5%	2,3%	3,4%	-12,0%	12,4%	-2,1%	-1,7%
1.4 petrolos	-63,1%	38,8%	32,9%	8,6%	-1,2%	-1,4%	12,4%	9,9%	-0,1%	0,6%	-4,3%	-3,9%
1.5 Metales no ferrosos	3,0%	-0,4%	-4,5%	-1,9%	-0,4%	-4,2%	10,0%	5,4%	-4,8%	-3,6%	3,3%	-5,0%
2.1 Hierro y Acero	-0,5%	23,0%	-11,0%	11,5%	-4,2%	4,9%	2,4%	3,1%	1,0%	8,7%	-11,3%	-1,7%
2.2 Prod. Químicos	0,2%	0,0%	-1,5%	-1,3%	-1,1%	0,9%	2,6%	2,4%	-6,4%	5,0%	0,0%	-1,5%
2.3 Otras Semimanuf.	-3,6%	4,3%	-1,2%	-0,5%	-1,9%	-1,2%	4,0%	0,9%	-11,7%	15,6%	-2,2%	1,7%
3.1 Bienes de Equipo	-1,5%	3,0%	-3,8%	-2,3%	-0,4%	-1,3%	7,7%	6,0%	-5,6%	12,9%	-7,2%	0,1%
3.1.1 Maquinaria	0,7%	1,9%	-3,2%	-0,6%	1,1%	0,9%	9,7%	11,7%	-5,9%	17,9%	-15,0%	-3,0%
3.1.2 Equipo de oficina									14,8%	0,0%	0,0%	14,8%
3.1.3 Vehículos de carr.	0,8%	-0,7%	-4,4%	-4,3%	-6,5%	-8,2%	3,2%	-11,6%	0,4%	2,6%	9,3%	12,3%
3.1.4 Otr. Bienes de Eq	-4,3%	3,8%	-5,9%	-6,4%	-0,9%	-4,3%	4,3%	-0,9%	-4,6%	11,7%	-4,0%	3,1%
3.1.5 Otr. Cons Durad.	2,2%	0,9%	-1,5%	1,6%	-2,3%	0,1%	0,5%	-1,6%	-3,7%	5,6%	-3,5%	-1,5%
3.2 Bienes de Consumo	1,5%	0,2%	-4,8%	-3,1%	-8,3%	-0,6%	15,3%	6,4%	4,2%	5,5%	-12,4%	-2,8%
3.2.1 Textiles	1,8%	0,4%	-5,0%	-2,7%	-8,4%	-0,5%	16,4%	7,5%	-1,5%	14,3%	-17,2%	-4,4%
3.2.2 Vestuario	0,2%	-9,7%	7,4%	-2,1%	0,0%	6,6%	6,0%	12,7%	-1,4%	26,3%	-31,5%	-6,5%
3.2.3 Otros	0,7%	-0,7%	-4,3%	-4,2%	-5,2%	-1,1%	9,8%	3,4%	7,2%	-10,4%	6,1%	2,9%
1 PRODUCTOS PRIM	-3,6%	-0,5%	3,3%	-0,8%	-2,3%	1,8%	5,6%	5,1%	-8,0%	-1,3%	9,6%	0,4%
2 SEMI-MANUFACT	-0,2%	4,7%	-5,0%	-0,5%	-3,1%	-0,1%	3,2%	0,0%	-5,5%	9,0%	-2,1%	1,4%
3 MANUFACTURAS	-0,4%	1,1%	-4,6%	-3,8%	-7,3%	-1,1%	12,9%	4,6%	-1,7%	8,6%	-9,8%	-2,9%
TOTAL	-2,4%	1,4%	-0,7%	-1,7%	-4,1%	0,9%	6,8%	3,6%	-7,2%	3,6%	3,8%	0,3%
MANU + SEMIMAN	-0,7%	3,2%	-4,8%	-2,3%	-5,8%	-0,5%	8,5%	2,1%	-3,3%	8,8%	-5,9%	-0,4%

7,1%

CUADRO 3

$UNT - UNT-1 = (UNT-T - UNT-1) + (UNT - UNT-T)$
 $CAMBIO\ UNT = \frac{PRECIO}{PRECIO\ ARAN} + \frac{ARAN}{PRECIO\ ARAN}$
DESCOMPOSICIÓN DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LOS CAMBIOS EN LA PROTECCIÓN NOMINAL (UNT)

SPPROAUTOR	1889-1877		1897-1889		1913-1897		1926-1913					
	PRECIO	ARAN TOTAL	PRECIO	ARAN TOTAL	PRECIO	ARAN TOTAL	PRECIO	ARAN TOTAL				
1.1 Alimentos	10,2%	-15,2%	-5,1%	-2,7%	8,2%	5,5%	1,8%	20,3%	22,1%	3,6%	-2,5%	1,1%
1.2 Materias primas	-3,8%	2,1%	-1,7%	-0,4%	2,8%	2,3%	-3,1%	5,4%	2,3%	2,8%	-1,8%	1,1%
1.3 Minerales	-14,2%	13,2%	-0,9%	-16,1%	3,6%	-12,5%	-3,0%	5,6%	2,6%	10,8%	-11,4%	-0,6%
1.4 petrolicos	-3,8%	66,7%	62,9%	-61,7%	80,9%	19,1%	-67,9%	26,1%	-41,8%	-5,5%	-2,1%	-7,6%
1.5 Metales no ferrosos	-13,3%	7,0%	-6,3%	-3,7%	10,0%	6,3%	-10,6%	8,4%	-2,2%	6,5%	8,5%	15,0%
	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
2.1 Hierro y Acero	-16,3%	25,3%	9,0%	7,0%	0,8%	7,8%	-25,8%	18,8%	-7,0%	24,8%	-5,8%	19,0%
2.2 Prod. Químicos	-5,7%	6,5%	0,8%	-6,7%	7,7%	1,0%	-7,2%	14,6%	7,4%	5,2%	5,1%	10,4%
2.3 Otras Semimanufl.	-11,4%	10,4%	-1,0%	-8,4%	13,0%	4,6%	-11,2%	13,7%	2,6%	5,1%	7,4%	12,6%
3.1 Bienes de Equipo	-14,7%	11,9%	-2,8%	-11,3%	20,0%	8,8%	3,5%	-4,9%	-1,4%	10,4%	2,3%	12,7%
3.1.1 Maquinaria	-8,1%	8,1%	0,1%	-7,2%	32,3%	25,1%	-32,0%	17,0%	-15,1%	26,1%	-7,8%	18,3%
3.1.2 Equipo de oficina	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	14,8%	14,8%	-14,8%	26,2%	11,5%
3.1.3 Vehiculos de carr.	-19,2%	14,8%	-4,3%	-13,6%	12,0%	-1,6%	-16,0%	17,7%	1,8%	-9,9%	25,7%	15,8%
3.1.4 Ofr. Bienes de Equi	-15,2%	11,6%	-3,5%	-11,4%	18,1%	6,7%	29,6%	-27,3%	2,3%	10,3%	0,1%	10,4%
3.1.5 Ofr. Cons Durad.	-10,2%	11,0%	0,8%	-9,0%	13,1%	4,2%	-10,4%	10,4%	0,1%	-8,6%	14,6%	6,0%
3.2 Bienes de Consumo	-14,2%	8,5%	-5,7%	-1,9%	19,1%	17,1%	-27,5%	17,4%	-10,2%	-4,4%	16,9%	12,5%
3.2.1 Textiles	-17,0%	10,9%	-6,2%	-0,7%	21,5%	20,8%	-33,9%	23,4%	-10,5%	-15,1%	21,6%	6,5%
3.2.2. Vestuario	11,9%	-16,5%	-4,6%	-3,2%	15,8%	12,6%	-30,0%	23,2%	-6,9%	-9,6%	30,0%	20,4%
3.2.3 Otros	-11,3%	4,6%	-6,6%	8,9%	-2,6%	6,3%	-7,3%	8,7%	1,5%	14,7%	2,9%	17,6%
1 PRODUCTOS PRIM	1,0%	-0,1%	0,9%	1,2%	4,2%	5,4%	-7,9%	15,6%	7,7%	2,9%	-1,0%	2,0%
2 SEMI-MANUFACT	-9,4%	11,0%	1,6%	-1,7%	7,5%	5,9%	-13,7%	15,4%	1,7%	9,5%	3,1%	12,6%
3 MANUFACTURAS	-16,0%	11,1%	-4,9%	-7,4%	22,2%	14,9%	-15,5%	6,7%	-8,8%	2,8%	9,5%	12,3%
TOTAL	-8,9%	7,8%	-1,0%	-8,5%	18,1%	9,6%	-12,9%	11,8%	-1,1%	4,5%	4,7%	9,1%
	-18,7%	16,8%	-2,0%	-16,8%	26,3%	9,5%	-26,3%	25,2%	-1,1%	-25,2%	21,4%	-3,8%
MANU + SEMIMANU	-13,6%	11,2%	-2,4%	3,4%	8,1%	11,5%	-15,2%	10,0%	-5,1%	5,5%	7,0%	12,5%

APENDICE TRI

El "Trade Restrictiveness Index" (TRI) de Anderson and Neary tiene la ventaja de usar un modelo de equilibrio general computable (CGE) con una estructura de la producción muy simple. La frontera de posibilidades de producción es entre dos bienes uno exportable sin consumo domestico y otro no comercializable con elasticidad de transformación constante a lo largo de la curva (CET). La función de producción obtiene el producto final con un solo factor de producción fijo (el trabajo) que se combina con un segmento de inputs representados por los bienes intermedios importados con protección arancelaria. Esta demanda intermedia también goza de una elasticidad de la sustitución constante (CES). La tecnología muestra rendimientos constantes a escala y las exportaciones son las que permiten disponer de numerario. El consumo esta representado por una función de gasto con elasticidades de sustitución constantes (CES). Los bienes finales consumidos están compuestos por dos vectores uno de bienes finales sujetos a arancel y otro de bienes no comercializables. Se asume que la economía es pequeña y por tanto con precios internacionales fijos. En equilibrio general, la renta real del consumidor (la utilidad) esta determinada por las restricciones de la balanza de pagos simultaneamente con el hecho de que el mercado de bienes no comercializables y factores se vacie.

El modelo, por tanto, necesita muy poca información sobre las dimensiones y flexibilidad de la estructura productiva del país, lo que es de agradecer para su uso en historia económica, y al mismo tiempo, permite un uso muy desagregado y metodoso de información sobre valores, cantidades y aranceles de los bienes finales e intermedios importados lo que se corresponde con la base de datos de este estudio. La desagregación de los datos sobre importaciones y barreras arancelarias, por tanto ha podido ser la misma que en la estimación de anteriores indicadores mientras la información sobre la Balanza por Cuenta Corriente y Producto Interior Bruto provienen de Prados (1995) y algunos avances de su reciente investigación no publicados y facilitados amablemente por el autor.

APÉNDICE

TRI

Cuadro 4

Incrementos relativos de los indicadores TRI en España 1870 - 1930
(interanuales)

A)	elasticidad demanda final	Elasticidad demanda intermedia	Elasticidad transforma ción	TRI Absoluto	TRI %
1870-1889	1,5	0,7	1,5	0,753	-24,7%
	2	0,7	2	0,714	-28,6%
	5	0,7	5	0,566	-43,4%
	8	0,7	8	0,504	-49,6%
	10	0,7	10	0,485	-51,5%
1889-1897	1,5	0,7	1,5	1,155	+15,5%
	2	0,7	2	1,161	+16,1%
	5	0,7	5	1,145	+14,5%
	8	0,7	8	1,140	+14,0%
	10	0,7	10	1,135	+13,5%
1897-1915	1,5	0,7	1,5	1,095	+9,5%
	2	0,7	2	1,094	+9,4%
	5	0,7	5	1,067	+6,7%
	8	0,7	8	1,051	+5,1%
	10	0,7	10	1,044	+4,4%
1915-1925	1,5	0,7	1,5	1,273	+27,3%
	2	0,7	2	1,187	+18,7%
	5	0,7	5	1,153	+15,3%
	8	0,7	8	1,164	+16,4%
	10	0,7	10	(*)	(*)

Fuente: elaboración propia/ (*): no converge en ninguna solución

APÉNDICE TRI

Cuadro 5

Valores absolutos de los indicadores TRI en España 1870 - 1930
(en relación al Libre Comercio)

B)	elasticidad demanda final	Elasticidad demanda intermedia	Elasticidad transforma ción	TRI Absoluto	TRI %
	1,5	0,7	1,5	0,629	-37,1%
	2	0,7	2	0,588	-41,2%
1870	5	0,7	5	0,424	-57,6%
	8	0,7	8	0,367	-63,3%
	10	0,7	10	0,351	-64,9%
	1,5	0,7	1,5	0,848	-15,2%
	2	0,7	2	0,844	-15,6%
1885	5	0,7	5	0,830	-17,0%
	8	0,7	8	0,820	-18,0%
	10	0,7	10	0,813	-18,7%
	1,5	0,7	1,5	0,813	-18,7%
	2	0,7	2	0,811	-18,9%
1897	5	0,7	5	0,802	-19,8%
	8	0,7	8	0,792	-20,8%
	10	0,7	10	0,783	-21,7%
	1,5	0,7	1,5	0,663	-33,7%
	2	0,7	2	0,667	-33,3%
1915	5	0,7	5	0,633	-36,7%
	8	0,7	8	0,589	-41,1%
	10	0,7	10	0,565	-43,5%
	1,5	0,7	1,5	0,696	-30,4%
	2	0,7	2	0,706	-29,4%
1925	5	0,7	5	0,691	-30,9%
	8	0,7	8	0,659	-34,1%
	10	0,7	10	0,638	-36,2%